1.2.3.4.6

Digitized by Google

1. 2. 84

Digitized by Google

1.2.34 Vol II

Digitized by Google

1.2.34 Vol II

B

Digitized by Google

1.2.34 Vol 6

SUPPLEMENTO
DI GIORGIO LEWIS
AL
DIZIONARIO UNIVERSALE
DELLE ARTI E SCIENZE
DI EFRAIMO CHAMBERS
CHE CONTIENE

LE FIGURE, LE SPEZIE, LE PROPRIETA, LE PRODUZIONI, LE PREPARAZIONI, E GLI USI DELLE COSE SI' NATURALI COME ARTIFIZIALI

L'origine, il progresso, lo ſtato delle coſe Eccleſiaſtiche, Civili, Militari, e di Commercio: co' varj Siſtemi, con le varie Opinioni &c. tra'

FILOSOFI,	MEDICI,
TEOLOGI,	ANTIQUARJ
MATEMATICI,	CRITICI, &c.

Il tutto indirizzato a ſervire per un Corſo d' Erudizione, e di Dottrina antica e moderna.

Tratto da' migliori Autori, da' Dizionarj, da' Giornali, dalle Memorie, dalle Tranſazioni, dall' Efemeridi ec. ſcritte prima d'ora in diverſe Lingue.

TRADUZIONE ESATTA DALL' INGLESE.

TOMO SESTO.

T=Z

IN VENEZIA

MDCCLXV.

Per GIAMBATISTA PASQUALI.

CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO DELL' ECCELLENTISSIMO SENATO.

SUPPLEMENTO
A L
DIZIONARIO
UNIVERSALE

TABACCO. Nell' Iſola di Ceylon hannovi due ſpezie di tabacco quivi coltivate per negozio, e per profitto. Quegl'Iſolani chiamano tutt' e due queſte ſpezie *Dunkol*, e queſta voce ſignifica una foglia, l'uſo della quale eſſer dee il fumarla. Una di queſte ſpezie diconla *Hingele Dunkol*, oppure *Singele Dunkol*; concioſſiachè coloro non facciano differenza fra le lettere S, ed H nella loro maniera di pronunziare: l'altra ſpezie addimandanla *Dunkol Kappada*. *Kappada* ſignifica caſtramento, il caſtrare, ed è una voce d'origine Portughese. Queſto tabacco Kappada è molto più gagliardo, e molto più attoſſicante dell'altra ſpezie: ma sì l'una, che l'altra di queſte ſpezie è il prodotto della pianta medeſima: nè altra differenza vi ha, che del ſemplice tabacco ne vien preſa pochiſſima cura; concioſſiachè, dopo, che è ſtato ſeminato, venga in certo modo abbandonato, e laſciato pienamente in balia di ſe ſteſſo; dove per lo contrario nell'altro vengonvi impiegate pene, brighe, e ſtenti grandiſſimi in tutto, e poi tutto il tempo della ſua eſcita, e fino a tanto che è giunto al punto d'eſſere adattato per uſo, nella ſeguente maniera.

Fannoſi eſſi a nettar ben bene, ed a rimondare un piccol tratto, o pezzo di

terreno in cui piantano, o feminano i semi del tabacco, e appunto nel tempo, in cui le pianterelle giovanette hanno gittate fuori tre foglie per fusto, fannosi a scegliere un'altro pezzo, o tratto di terreno, nel quale trapiantano queste tenere pianterelle. Questo pezzo secondo lo circondano, e difendono con una spezie di siepe, e vi fanno stanziar con frequenza colà entro i loro bestiami cornuti, affinchè il loro sterco possavi cader sopra in copia abbondevolissima, e che possasi per tal mezzo grandemente ingrassare questo tal pezzo di terra, ed arricchire. Allora fannosi a vangare con sommamente aguzza, e tagliente vanga il terreno medesimo, e questa vanga è fatta a foggia d'una lancia da picca; e per siffatto mezzo vanno perfettissimamente vangando, e lavorando tutto il medesimo spiazzo di terreno. Allorchè questo trovasi nella divisata guisa preparato, e disposto, essi divelgono, o dibarbicano le tenere pianterelle, e piantanle in questo nuovo terreno, alla distanza l'una dall'altra pianta, a un di presso d'un piede quadrato.

La maniera di compartire più o meno forza, ed energia a questo tabacco, si è per mezzo di lasciare, che le piante crescano ad una, o maggiore, o minore altezza, prima che vengano a troncarne, o mozzarne la loro vetta, o cima, o che taglino il fusto nella sua sommità. Il metodo loro più usato si è quello di mozzare la lor vetta alle piante, quando esse piante hanno quindici foglie. Se essi intendano, e disegnino d'avere da esse piante del tabacco un poco più gagliardo, ed energico, essi fanno questo scoronamento alla pianta, allorchè non ha più di tredici foglie: e qualora vogliano procurarne un tabacco il più forte, ed il più potente di tutti, troncan le vette alle piante sulle loro undici, o dodici foglie. Per lo contrario, allorchè bramano di procurarne un tabacco più benigno, e più praticabile, non fannosi a scoronar le vette alle loro piante, se queste non abbiano le lue buone diciotto, ed anche venti foglie: ma in questo lor metodo di contare le foglie non fanno conto quegl'Isolani, nè riconoscono le tre, o quattro foglie più basse, o di sotto, le quali non vengon mai innanzi nè così fine, nè così ampie, e dilatate, come le altre, che vengon su sopra queste. Il mozzare, o scoronar la vetta, o cima di queste piante, vieoe ad impedire, che il sugo della pianta medesima vada a sfogarsi in fiori, ed in semi, che non sono d'alcun valore; ed in conseguenza di ciò, dopo un tal troncamento venendo tutto il sugo ad essere impiegato, e distribuito nella crescita, e pascolo delle foglie, elle vengono a crescere quattro volte più grandi, più grosse, e più fatticce, di quello altramente fatto avrebbono.

A fine d'impedire il consumo di questo succhio in cose non necessarie, ogni giorno immancabilmente fannosi quegl'Isolani a visitare con estrema diligenza ogni, e ciascheduna pianta, e via via, che i giovinetti, e teneriissimi rampolli, o talli spuntano, e fannosi vedere nelle giunture delle foglie, e del gambo, o stelo, continuamente gli troncano, e levan via. Questo lavorio fannolo essi ogni tre giorni immancabilmente, fino a tanto che le foglie sieno arrivate ad acquistare la loro piena grossezza, e grandezza, che viene appunto ad essere intorno a quel tempo, in cui i fiori sarebbon giunti alla loro perfetta maturezza, qualora la pianta fosse stata lasciata crescere secondo il suo naturale stato. Queste foglie nel punto stesso, che son giunte alla loro perfetta grandezza, e grossezza, debbon'esser colte, altramente danno incontanente addietro, e vanno male. Gl'Isolani troncan di netto, e tagliano tutta l'intiera pianta, e portano tutt'esse piante alle case loro, e pongonle a mucchi quà, e là sul pavimento. Poichè queste piante sono state così insieme ammontate per alcun tratto di tempo, cominciano a trafudare, ed a riscaldarsi. Poichè hanno così fermentato per un picciol tratto di tempo, i prodi Isolani le voltano, facendo venire quelle foglie, che trovavansi nel mezzo, nella superficie del mucchio, e collocando per lo contrario quelle, che erano nella superficie, nel mezzo: per un siffatto lavorio tutta la quantità delle foglie viene a fermentare ugalmente, ed uniformemente. Quanto più lungo si è il tratto del tempo, in cui queste foglie stannosi nella di-

visa-

viſata guiſa ammucchiate, tanto più foſco, ed oſcuro diviene il tabacco, e d'un colore più cupo. Quando hannolo laſciato nella divisata guiſa traſudare per tutto quel tratto di tempo, che da' medeſimi vien giudicato neceſſario, fannoſi ad attaccare ſeparatamente gamba per gamba a delle cordicelle; e quando il tutto, o tutta la pianta è totalmente, e perfettamente aſciutta, e ben ſeccata, eſſi fannoſi a ſtaccarne con eſtrema diligenza tutte le foglie, e ne formano dei faſtelletti o mazzi quanti ne fanno lor d'uopo. Queſta è la maniera, che tengono quei bravi Iſolani nel preparare il loro Kappada.

Il Tabacco ſemplice è ſeminato nella guiſa a capello la medeſima, ma queſto non viene nè trapiantato, nè tonduto, o mozzato, creſce, e vien ſu a ſuo natural piacimento, ed allorchè i fioti ſon maturi, e veramente fatti, vien tagliato, e viene con tutta la maggior diligenza ammucchiato, ed in queſti una porzione di queſte piante fermenta ſoverchiamente, ed un' altra porzione fermenta pochiſſimo, e non quanto è neceſſario. Queſto tabacco pertanto è infinitamente più debole del tabacco Kappada pur' or diviſato, e ſiccome ambedue queſte ſpezie di tabacco ſon comuniſſime in queſt' Iſola, così i paeſani, od Iſolani ſoglion fumarne, o l'una, o l'altra ſpezie ſeparatamente, od inſieme meſcolate con varie proporzioni, ſecondo ch: loro aggrada.

Alcuni degli Iſolani Ceilonesi maſticano queſto gagliardiſſimo tabacco inſieme col loro famoſo pepe baſtardo, ed alcuni, che lo fumano ſolamente, e non lo maſticano, non ſervonſi dell' uſate pipe, ma prendendo una ben lunga foglia d'eſſo tabacco accartoccianla in una ſpezie di cilindro, e cuoprenla con la foglia dell' albero loro detto *Mittukan:* ciò fatto accendono una eſtremità di queſto incamiciato cilindro di tabacco, e fumano ponendoſi in bocca l'altra eſtremità della medeſima foglia così formata, ſeguitando queſto lavorio fino a tanto che ſiaſi conſumata tutta la foglia. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 278. pag. 1145.

Qui in Inghilterra vengono dai curioſi propagate, coltivate, e fatte venir ſu aſſai frequentemente quattro, o cinque ſpezie differenti di tabacco. I ſemi di queſta pianta debbon'eſſer poſti in terra, o ſeminati nel meſe di Marzo in letti mezzanamente caldi, ed allorchè le piante ſono ſpuntate fuori, queſta noſtra gente ſuol trapiantarle in altro letto mezzanamente tepido, e ſogliono porle in terra queſte pianterelle alla diſtanza di quelle quattro dita l'una dall'altra, adacquandole, e tenendole ombroſe fino a tanto che le loro radici avranno fatto buona preſa. Via via poi, che vanno creſcendo, e divenendo più gagliarde, vanno loro dando l'aria, quella quantità d'aria, che verrà adeguatamente permeſſo dalla ſtagione, che corre. Nel principio del meſe di Maggio le piante trovanſi creſciute a ſegno, che vengono a toccarſi l'una l'altra, ed allora debbon'eſſer divelte con una groſſa palla, o mucchio di terra intorno intorno alle radici loro, e debbon'eſſere trapiantate in buche prima preparate in ottimo terreno alla diſtanza l'una dall'altra di due buoni piedi quadrati. Veggaſi *Miller*. Il Dizionario del Giardiniere in voce *Tobacco*, Tabacco.

Il tabacco peſtato, e ridotto ad una maſſa coll'aceto, oppure coll'aequavite, ed applicato alla bocca dello ſtomaco, produr ſuole alcuna fiata dei buoni effetti, nel dileguare i duri rumori degl'ipocondri. Noi abbiamo le eſatte delcrizioni di due cure effettuate per mezzo di ſimiglianti applicazioni nei Saggj Medici d' Edimburgo.

Viene aſſerito, che il ſugo di queſta pianta ſia buono contro le ulceri, e contro le mortificazioni. Veggaſi il *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 56.

Tabacco *Nicoziana*. Nella Bottanica. E' queſto è il nome Bottanico d'un genere di piante, i caratteri delle quali ſono i ſeguenti.

Il fiore è della ſpecie infundibuliformi, compoſto d'una ſola foglia diviſa in parecchi ſeguenti alle orlature, o contorni: il piſtillo ſorge dalla coppa, o calice d'eſſo fiore, e rimanvi ficcato non altramente che un chiodo alla parte interiore del fiore. Queſto dopoi diviene un frutto membranoſo, d'una figura tondeggiante o bislunga, diviſa da una membrana framez-

zante in due celletie, che contengono un groſſo numero di ſemi affiſſi, od aderenti alla placenta. Veggaſi *Tournefort*, Inſtit. pag. 117.

Le ſpezie del Tabacco noverate dal Tournefort ſono: 1. Tabacco grande dall' ampie, o dilatate foglie. 2. Tabacco grande dalle anguſte foglie. 3. Tabacco grande dalle foglie largbe, e tondeggiate. 4. Tabacco piceiolo detto da alcuni Scrittori delle coſe Bottaniche *Priapeja*. E finalmente 5. Tabacco albero dal fior bianco, ſpinoſo.

Tabacco in polvere. I parecchi diſordini, e ſconcerti di ſanità, che accompagnano una pratica od uſo non naturale di prendere queſta polvere di tabacco per le narici, ci ſono ſtati deſcritti, generalmente parlando, da quelli Autori, che trattato hanno di ſiffatti ſoggetti, fino dal principio, che queſto pernicioſa coſtumanza preſe piede nel Mondo. Ma uno degli accidenti grandemente conſiderabile cagionato da queſta medeſima coſtumanza vien riferito negli "Acta Eruditorum".

Il caſo pertanto è nell'appreſſo guiſa. Una perſona aſſai pingue eſſendo grandemente portata a prendere traſmodatamente del tabacco ſpagnolo pel naſo, dopo d'aver continuato queſt'uſo medeſimo per più, e più anni, lamentoſſi un giorno di un' gagliardiſſimo diſagio, che ſentivaſi appunto nel mezzo del ſuo eſofago, ed incontanente dopo a queſta ſenſazione di diſagio, e d'incomodo, cominciò a provare una ſomma difficoltà d' inghiottire. Fece inconramente venire a sè un Medico, e non facendo al medeſimo motto alcuno del diſagio, e del dolore, che era preceduto a queſta difficoltà d'inghiottire, queſta venne trattata dal Medico non altramente che un male proveniente da alcuno umore glutinoſo ſtanziante nell'eſofago, e perciò non dee altri maravigliarſi ſe i medicamenti meſſi in opera per dilungarne il male non ebbero a produrre il menomiſſimo effetto. Il paziente pertanto andò peggiorando, e mandato a ſpaſſo il primo Medico colle brutte, ne fece chiamare un ſecondo, il quale facendoſi a ſupporre, che il coſtui male naſceſſe da alcuno umore acuto, che vellicaſſe, e pungeſſe le parti, gli ſomminiſtrò dei rimedj a norma di ſiffatta intenzione, i quali furono di pari affatto inutili, e ſenz'ombra di riuſcita. Licenziato nella maniera medeſima del primo queſto ſecondo Medico, coſtui gittoſſi nelle mani d' un pubblico ſalimbanco comunſſimo, il quale ſe prova ſopra queſto ſgraziato di violentiſſimi medicamenti, ma di pari ſenza alcun'eſito buono: ed ultimamente coſtui mezzo diſperato laſcioſſi applicare all' eſperienza dell'*excutia ventriculi*, o ſcopa dello ſtomaco, da noi già deſcritta nel ſuo reſpettivo Articolo, che è come dicemmo un' iſtrumento da eſſer ficcato per la bocca entro la gola, od eſofago, ed inzeppato fin dentro lo ſtomaco; ma queſto iſtrumento non vi fu nè modo, nè verſo di farlo penetrare; ed in ſervendoſi di queſto ſteſſo inſtrumento ebbe il paziente a ſentire alla bella prima come aveavi aſſolutamente un pezzo, o maſſa di carne, la quale intaſava, ed oſtruiva il ſuo paſſaggio più in là di quel dato ſito, ove trovavaſi la ſede del ſuo male. Dopo queſt' ultima eſperienza la malattia avanzoſſi a gran paſſo ſopra queſto infelice, di modo che quindi innanzi non poteſſe più inghiottire ſe non ſe ſole coſe liquide, ed anche queſte per niuno altro mezzo, che con quello di ſucchiarle con un cannellino, per qual mezzo egli era valevole a mandar giù il latte, l'acqua di gruello, e coſe ſimiglianti a ſtilla a ſtilla. Alla perfine conſultando coſtui un'altro Medico, parlandogli della traſmodatiſſima quantità di Tabacco di Spagna, che era uſo a prendere pel naſo, e che moltiſſime volte eragli accaduto, che in prendendo di queſto dato tabacco medeſimo aſſai aſciutto gli era paſſato nell' eſofago, e che avevagli cagionato del violento dolore, della toſſe, e dello ſputo ſanguigno, quel Valentuomo ebbe inconranente a conchiudere, che foſſeſi formato un polipo nell' iſteſſo eſofago, ſcorticato, e ferito da queſta acutiſſima polvere, e che non aveavi alcun rimedio, ſe non ſe rale, che verrebbe a ſollecitare, venendo praticato, e meſſo in opera, la morte del paziente. Queſt' uomo da un' abito di corporatura eſtremamente corpulenta, andoſſi per ſiffatta guiſa ſmagrendo, e conſumando, che compariva un mero ſcheletro animato. Venne ad eſſere indi a poco ne-

co ucciſo da ſola, e ſempliee fame aſſoluta; avvegnachè l'eſofago ebbe a intaſarſi, oſtruirſi, e riempirſi intieramente dalla diviſata eſcreſcenza, che di giorno io giorno aumentavaſi, di modo che noo poteva quindi più paſſare per l'eſofago nemmeoo una puriſſima ſtilla d'umore.

Dopo la coſtui morte venne al medeſimo aperto l'eſofago, e veonevi ſcoperto un polipo, od eſcreſeenza caroofa della groſſezza medeſima della cavità della parte, e che aveva la ſua origine intorno il mezzo dalla parte deretana dell'eſofago, ed arrivava all'ingiù fino al piloro. Era queſto polipo di un color bianchiccio, ed aſſomigliavaſi grandemente ad un groſſiſſimo verme, e la ſua ſoſtanza era fibroſa, e ſommameote tenera. Veggaſſi Acta Eruditorum Anno 1715. pag. 457.

TABE. Tabe del dorſo, *Tabes dorſalis*. Queſta iofermità, ſecondo un'aſſai moderno Autore, è una ſpezie particolare di Conſunzione, la proſſima cagione della quale ſi è uoa univerſale debolezza dei nervi.

Delle pareechie ſpezie di tabi, o coofuozioni, che avvengono ai corpi umani, la tabe dorſale, *Tabes dorſalis*, è la più lenta nel ſuo avaozarſi, ma è però la più triſta, e la più melancolica nelle ſue circoſtanze, e qualora non vengavi preſo riparo opportunamente, ed a tempo, ella ſi è per la maſſima parte fatale.

Queſta brutta malattia accader ſuole ſoltanto nelle perſone giovani d'una diſpoſizione ſalace; e proviene da un'uſo troppo immaturo dei ſozzi piaceri veoerei, e dal traſmodante turpe, diſoneſto, e peecamiooſo abuſo delle polluzioni.

Sembra pertanto, che queſto malore riconoſca la rea ſua origine da ſoverchio frequenti ſpaſimi venerei. E la traſmodantiſſima perdita del fluido ſemioale, ha ſimigliantemente una parte graodiſſima nel produeimento del triſto effetto.

I ſintomi dellla tabe dorſale ſono notturoe involontarie emiſſioni ſemioali, o ſpermatiche, un dolore nella ſchiena, ed anehe bene ſpeſſo nella teſta: una ſenſazione d'inſormicolamento oella ſpina, un'acuto dolore circolante, e portanteſi all'ingiù, dei teſticoli: uoa debolezza di memoria, ed inſieme della viſta; ed una fea-

rica, ed evacuazione mueeoſa dall'uretra maſſimameote dopo il naturale ſforzo, o diſtendimento, che ſegue nell'evacuamento degli elcrementi. Queſta ſcarica, od evacuazione muceoſa, di cui quì ſi parla, è detta dal gran vecchio Ipocrate ſeme liquido, *liquidum ſemen*; ma realmente, ed in ſoſtanza non è nulla più, che il moeco delle glaodule proſtate. Oltre al diviſato finora, è queſta malattia accompagnata da una malinconia grandiſſima, e da un'eccelſiva dejezion d'animo, e con aſſai frequenza ne ſuol venir dietro una gotta ſerena. Gli ocehi ſannoſi iocavernati, la faccia magra, e ſottile, tutto il corpo emaciato, e debole, ed a tutto ciò ne vieo dietro una palpitazione di coore, ed una ſtretta brevità di reſpiro, di conſerva eon un treno, o concorſo d'indiſpoſizioni ettiche, che vanno a terminare nella morte del paziente.

Per la guarigione, e cura di sì brutta infermità, ſi è di momento, e d'importanza maſſima una regolarità dei Non-naturali. Di grandiſſimo uſo ſi è di pari la bnon'aria, piuttoſto fredda, che calda. Riſpetto poi alla dieta dovrannoſi tener dilungati, ed abborrire *cane pejus & angue* i cibi ſoverchio nutritivi, troppo ſtagionati, e conditi, ed i liquori ſpiritoſi, energici, e fermentati. Non vi ha eibo così profieuo in queſti caſi, nè più adeguato del latte: dee riputarſi ſomigliantemente non poco utile la Cioccolata in quella data doſe, che rendaſi amica, ed agevole allo ſtomaco. I cibi animali d'agevole digeſtione nel comun praozo non debbon far paura. Le cene dovrannoſi da coſtoro onninamente fuggire; ed al più al più a ſiffatta ſpezie di pazienti potraſſi permettere la ſera quelle due buone ore prima, che vadaoo a letto, una bevuta di latte. Il ſonno fa onnioamente di meſtieri, che ſia piceiolo, ed io tempi appropriati, che è quanto dire, che il paziente dovrà andar per tempo a letto, ma dovraſſiſi alzar dal medeſimo pertempiſſimo. Lo ſtarſi ad accovacciare il letto la mattina per bel diletto è coſa in eſtremo dannoſa a coſtoro. La regola geoerale eſſer dovrebbe, che queſti ſiffatti ammalati ſi poneſſero immediatamente a camminare, lo che quantunque da principio ſia per riuſci-

scire ai medesimi spiacevole, e scomodo, nulladimeno il costume verrà a renderlo indi a non molto piacevole, e familiare. Dovrassi onninamente usar dal paziente un mezzano, e moderato esercizio, o qual dato esercizio, che comportino le forze del paziente, senza stancarsi. Alcuni Medici raccomandano a costoro il cavalcare, massimamente facendo dei lunghi viaggi, ma in questi facendo soltanto giorno per giorno quei tratti, o porzioni di via, che non possano indurre nel pazieute viaggiatore una straordinaria fatica. In evento, che le secrezioni del corpo trovinsi fuori dell'ordine loro adeguato, dovranno esser dal Medico ridotte a diritta regola: ed importa non poco, che il paziente medesimo si diverta intertenendosi con una grata conversazione d'amici.

Rispetto poi ai Medicamenti in casi di questa fatta sono principalmente proficue e benefiche le classi dei balsamici, e degli astringenti. Fra questi secondi la corteccia del Perù, o sia China china, od in sostanza, od in estratto, od in Tintura, l'Elixir acido di vetriolo, e la Tintura saturnina, oppure l'altra detta *Tinctura Antiphthysica*, sono i più efficaci. Potranno si di pari distendere nella regione lombare del paziente degli impiastri corroboranti, ed assodanti; ma più di qualunque altro Topico vorrebbe usarsi con costoro il bagno freddo. Veggasi il Trattato intitolato *Pratt. Essayon the tabes dorsalis*, London 1748. cioè Saggio pratico intorno alla Tabe dorsale.

TALCO. E' questa nell'Istoria Naturale la denominazione d'una ben copiosa classe di corpi fossili. Veggasi la Tavola dei Fossili, Classe 1.

Viene, generalmente parlando, definito, essere i Talchi corpi fossili, composti di lamelle, o piani, larghi, piatti, e lisci, sicli, ed ordinati ugualmente, e regolarmente l'uno sopra l'altro, agevolmente spaccantisi, secondo il sito, o situazione di questi piani, o lamelle, ma non essendo tali in qualsivoglia delle altre direzioni, flessibili, ed insieme elastici, lustri, splendenti, e trasparenti: non danti fuoco coll'acciajo, nè fermentanti con i menstrui acidi, e facenti bravissimamente testa alla forza, ed azione di un violentissimo fuoco, senza calcinarsi.

Dai divisati caratteri possono i talchi esser distinti da tutti gli altri corpi, i quali assomiglianti ad essi, e secondo le loro varie parecchie differenze naturali, ed essenziali dell'uno, e dell'altro, vengono essi stessi ad esser divisi in due ordini separati, e distinti, e sotto questi due medesimi ordini in quattro generi.

I Talchi del primo Ordine son quelli, i quali son composti di piccole piastrelle, o piani in forma di sfogliami disposti senza regola, ed usualmente buona parte dei medesimi concorrenti in direzioni diverse alla formazione d'una delle superficie della massa. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 71.

I generi di questo primo ordine son due. Il primo è di quelli, che son composti di piastrelle, o lamelle d'una sottigliezza estrema visibilmente separata e disgiunte, e ciascheduna d'esse spaccabile di nuovo in un dato numero d'altre lamelle, o sfogliami anche più sottili, i talchi di questo genere addimandansi dagli Autori *Talci Specularis*.

Il secondo genere è di quei Talchi, che son composti di lamelle separate d'una grossezza considerabile, e queste lamelle non divisibili, nè spaccantisi in altre lamelle più sottili, o più fine. I talchi di questo secondo genere diconsi dagli Autori *Hyalina*.

I generi di questo second'Ordine sono altresì due. Il primo genere è di quei Talchi, i quali son composti di piccole lamelle, o piani in forma d'altrettanti sfogliami, ciascheduno dei quali sfogliami è spaccabile, o divisibile in parecchi altri sfogliami anche più piccioli, più sottili, e più sottili. I Talchi di questo genere addimandansi dagli Autori *Bisflearia*.

Il secondo genere è di quei tali Talchi, che son composti di piccole lamelle alla foggia, od in forma di sfogliami, che sono mezzanamente farinacei, ed i quali, o non sono spaccabili nè poco, nè punto, e sono soltanto, e semplicemente tali ad un certo grado, oppure in un certo dato numero d'altri sfogliami similmente fissi, e farinacei, e questi secondi sfogliami non sono più divisibili, o spaccabili. I Talchi di questo ultimo genere

son

ſon denominati dagli Scrittori delle coſe Naturali *Elaſmides*.

Gli Autori hanno avuto in coſtume di ſtabilire un'altra ſerie di corpi ſotto la denominazione di talchi, con aggiungere ai medeſimi l'adjettivo caratteriſtico *fibroſi*, e queſto è ſtato uſato per lunghiſſimo tratto di tempo: ma ſiccome queſti tali corpi in eſſendo dicevolmente eſaminati, vengon rilevati d'una natura differentiſſima, e tutt'altra da quella dei veri, e gemini talchi, così dai più accurati Naturaliſti moderni vengon diſtinti aſſolutamente dai talchi, e vengono denominati *Fibrariæ*. Veggaſi l'Articolo FIBRARIE (*Supplemento*.)

Sono gli Autori di contrario parere per rapporto all'Origine della voce talco. Il Lemery la vuol derivata dal termine dell'alta Olanda *talch*, ſevo, o ſego, perchè rieſce untuoſo al tatto. Ma queſto non è in verun conto probabile: concioſſiachè Avicenna, il quale non ebbe commercio con i Tedeſchi giammai, uſa beniſſimo la voce, e ci dice, che l'*Aſter Lemnius* e *Tallzs*, che non può eſſere calcinato, ſe non ſe con un fuoco il più ioteoſo, che poſſa mai farſi, e che è pericoloſo, allorchè venga uſato interoamente, o preſo per bocca. La ſua origine pertanto, ſecondo il prode noſtro Monſieur Pott, ſembra piuttoſto Araba. Ci dice il Ceſalpino, che la voce rale fra i Mori ſignifica ſtella, e che per queſto i medeſimi intendevano la *Stella Samia*. Il noſtro dotto Monſieur Solmſon ci dice ſimiglianteмente, che la voce è Arabica, e che ſignifica picciole ſtelle riſplendenti. Queſto termine non s'incontra nei noſtri Antichi Naturaliſti, quali ſono, a cagion d'eſempio, Dioſcoride, Teofraſto, Plinio, &c., tuttochè certuoi impropriamente ſi facciano a pretendere, che Dioſcoride ce lo accenoi ſotto la denominazione di *Stella terræ*. Il Ceſalpino, ed il Salmaſio s'ingegnano, e sforzanſi di provare, che il talco è l'*Aphroſelene*, o ſia il Selenite, *Seleniter* di Dioſcoride. Pretendono ſimiglianteмente queſti Autori, che Plinio voglia intendere la coſa, o ſoſtanza medeſima per la voce *Schiſtus*. Il Ceſalpino poi riferiſce il talco al *Galeucos Argyrodamanti ſimilis* degli Autori, e Boezio lo riporta allo ſteſſo *Argyrodamas*. Alcuni di pari immaginano, che un certo paſſo, che ſi legge in Plinio al Capitolo 22. del Libro 36. della ſua Storia Naturale, poſſa eſſere inteſo del talco. Avicenna lo chiama *Lapis Lunæ*, ed Alberto Magoo *Aphroſelene*. La ſpezie più comune nella Germania vien denominata *Katzen-ſilver*, oppure *Katzen glimmer*. Vien di pari denominato da un luogo particolare, ove vien trovato, *Kiphauſer-glantz*. Quando il talco è d'un color giallo, coloro lo chiamano *Katzen-gold*, ed in Latino *Mica*, ed anche *Chærile nitidum*. In alcuni luoghi particolari è altresì denominato *ſperglaſs*. Veggaſi *Pott*, nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino.

Viene il talco aſſai frequentemente confuſo con delle concrezioni analoghe, o ſimilari, come, a cagion d'eſempio, collo *Schiſtus*, o ſia *Lapis fiſſilis* degli Autori, collo *Spathum*, o *ſpatum* dei medeſimi, e con quel particolar *gypſum*, geſſo, o *glacies Mariæ*, e col *lapis ſpecularis*. Il noſtro Monſieur Boyle lo prende per uno ſpato alcalico ſpathum alkalinum, ed altri Autori prendoolo per altre diverſe ſoſtanze, dalle quali però è differentiſſimo, e tutt'altro. Veggaſi ognioamente *Pott* nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino, ſotto l'anno 1746.

Le aſſaiſſime fiate ripetute eſperienze dei Chimici, i quali promettonſi mari e monti da un'olio di talco, ci hanno più che abbondevolmente provato, come queſta ſoſtanza è iodiſſolubile non meno negli acidi, che negli alcali in una forma liquida; e che gli acidi minerali corroſivi i più violenti, quali ſono, a cagion d'eſempio, lo ſpirito di nitro, e l'acqua forte, e ſimiglianti, non arrivano a fargli cangiar natura. Il dotto Monſieur Du Hamel nel ſuo Trattato intitolato *Topiarium hermeticum*, fa ampiamente parola, è vero, d'una ſoluzione di talco fatta per mezzo d'una lunghiſſima triturazione nella ſola acqua. Queſta, dice quel Valentuomo Franzeſe, verrà nel tratto di ſei ore a ridurre il talco in un fluido untuoſo, od oleoſo. E nel *Commercium Literarium* per l'anno 1732. vi ha una diſſertazione, nella quale viene affermato, che il talco può eſſere in parte diſciolto dagli acidi mine-

rali e particolarmente dallo ſpirito di ſale; e che il talco diſciolto poſſa eſſere dopoi precipitato dal menſtruo. Ma veramente, e realmente nè il fumante ſpirito di ſale, nè tampoco il più puro acido di ſale, ſeccato per mezzo d'una ripetuta ſoluzione, ed inſieme d'una ripetuta ſublimazione col mercurio ſublimato, non producono ombra menomiſſima d'effetto ſopra queſta caparbia ſoſtanza. E' ſtato ſimigliaotemente aſſerito nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, che il talco, e l'olio di vetriolo producono l'allume; ma coo buona pace di quei per altro riſpettabili membri, nè l'uno, nè l'altro coll'eſperienza viene ad avverarſi. Molto meno poi altri dee farſi a promettere alcuna neppur menoma ſoluzione di talco dallo ſpirito volatile di vetriolo, dallo ſpirito di Naphtha, oppure dall'olio di vino, che vengono con tanto fracaſſo commendati per un tale eſto da alcuni dei Signori Chimici. La maſſima parte di queſte pretenſioni di coſtoro, a parlare colla noſtra connaturale veracità Ingleſe, ſon mere impoſture, e prette frodi per imporre alle credule perſone, alle quali promettersi foglionſi coſe grandiſſime, e miracoloſe da un'olio di talco. L'errore di altri poi è dovuto probabilmente al prendere mal appropoſito altre ſoſtanze, o corpi sfogliati per vero, e genuino talco, e queſti corpi ſono, a cagion d'eſempio, ſpalti sfogliati, i quali agevolmente ſi ſpaccano in lamelle, o piaſtrelle, o sfogliami alla maniera del talco, e che ſono ſolubili in qualſivoglia acido.

Il talco ardente e lo zolfo inſieme uniti non s'avanzano, o per più adeguatamente eſprimerci, non fanno, che s'avanzi il talco ſteſſo d'un menomiſſimo che verſo una ſoluzione della ſoſtanza medeſima. Dopo ripetute eſperienze anche di queſta fatta, il talco viene ad eſſer ſoſtanto cangiato, riſpetto al ſuo colore, in un color cenerino, il quale è unicamente, e ſemplicemente dovuto all'impurità della terra contenuta nello zolfo. Tutto ciò, che detto abbiamo, dee eſſere però inteſo del talco puro, vero, e genuino, quale ſi è appunto il talco della Moſcovia, che è detto comunemente, *Iſinglaſs*; conciofſiachè le ſpezie del talco nero, e del talco giallo, dopo ripetute calcinazioni, verranno alla perfine ad eſſer diſciolte in un'aeqoa regia concentrata, oppure in un gagliardiſſimo, e ſommamente coercigico ſpirito di ſale, in un liquor giallo aſſomigliantesi di longa mano alle ſoluzioni dell'oro. Queſto colore della ſoluzione ha fatto concepire ad alcune perſone delle cattive, e ſtorte nozioni del contenerſi nel talco, ſiccome coſtoro eſprimonſi nei loro ſcritti, dell'oro, o degli zolfi ſolari: ma un'accurato, giudizioſo, e diritto eſame moſtra, e fa toccar con mano, come queſto medeſimo colore è unicamente, e meramente dovuto ad alcune aſſottigliate particelle di ferro; e nello ſvaporamento della ſoluzione rimanvi un veracc, mero, e genuino Croco di Marte. Se altri continui a verſare della recente acqua regia ſopra queſto talco giallo, ella ſeguiterà a cavarne fuor del medeſimo tuttavia una tintura gialla, e queſta faccenda continuerà ſino a tanto che la materia ſia divenuta perfettamente bianca, e che non ritenga alcuno avanzo, o rimaſuglio di ſua appareoza d'oro.

Il fuoco ordinario, o comune ha pochiſſima efficacia ſopra il talco; avvegnachè non produca in eſſo nè crepitazione, nè ſquagliamento, nè tampoco venga a ridurlo alla condizione di geſſo, o di calcina. Tutto il cambiamento, che il comun fuoco può produrre nel talco, ſi riduce a renderlo alla perfine alcun poco più fragile, ed a diſtruggere in qualche parte la ſua ſtruttura sfogliata. In tutto queſto tempo non viene il talco a ſoffrire il menomiſſimo diminuimento di peſo, e reſta ugualmente sfavillante, e lucido, ed ugualmente untuoſo al taſto, che eraſi per innanzi. Il famoſo Angiolo Sala conſervò per intieri quaranta giorni del talco in una fornace da vetraj, ed in capo a queſto tempo ne lo traſſe fuori in nulla alterato. Ma ſecondo le eſperienze di due celebratiſſimi valentuomini, quali ſi erano un Neumanno, ed un' Oſmanno, il fuoco ſolare concentrato da potentiſſimi, fortiſſimi ſpecchj uſtorj, viene a ſquagliare queſta caparbiſſima ſoſtanza in una ſpezie di vetro bigiognolo. Così noi poſſiamo agevolmente conchiudere, che quando Monſieur Morhoff, ed il gran Boyle

par-

parlano di ridurre il talco in una ſpezie di geſſo, in un comun fuoco nello ſpazio di un'ora, eſſi ſienoſi ingannati, ed abbiano uſato, o ſienoſi ſervìti d'alcuna altra ſoſtanza, che aveſſe l'apparenza di talco, ma che realmente non foſſe tale: ſiffatta ſoſtanza per tanto può eſſer diſtinta dal puriſſimo talco di Moſcovia, od *Iſinglaſs*, ſe non ſe dopo, che è ſtato meſſo alla prova col farſi a piegare le ſue lamelle, avvegnachè queſte non ſieno punto elaſtiche, come lo ſono quelle del talco, oppure alcuna altra ſomigliante ſoſtanza.

L'azione dei ſali fatta fluida dal fuoco è aſſai più efficace ſopra il talco di qualſivoglia altra dello poc'anzi mentovate ſoſtanze: ma per un ſimigliante effetto fa onninamente di meſtieri, che il fuoco ſia violentiſſimo, e ſommamente energico, ed attivo, avvegnachè il comun fuoco di ſquagliamento non vaglia a produrre la menomiſſima coſa: e quindi è appunto, che gli Autori, generalmente parlando, non hanno trovato l'effetto di una ſiffatta operazione; conciofſiachè i medeſimi affermino, che il talco in un fortiſſimo fuoco meſcolato con tre volte più della ſua propria quantità di un ſale ſquagliabile, non ſoccombe ad alcuna coſa, ma ritiene e moſtra le medeſime apparenze, che poſſedeva per innanzi. Afferma altresì il Neumanno, come ſi era ſervito del nitro, del borace, e dei ſali corroſivi nella maniera medeſima, ſenza la menomiſſima riuſcita. Ma il prode Monſieur Pott ci ſomminiſtra un piano differente di ſimiglianti operazioni, le quali egli miſe a prova non già col fuoco comune di ſquagliamento, ma con quel maſſimo grado di fuoco che poſſibilmente poteva darſegli.

Nelle eſperienze di queſto Valentuomo con tale violentiſſimo fuoco, il talco ſatollato con una ſoluzione di un'alcali cauſtico, ſi diſfa, e precipita in una rilaſciata maſſa, e ſpugnoſa. Meſcolato colla metà di ſua quantità d'un ſale alcalico purificato, ſcorre in una maſſa opaca, e nericcia. Il talco calcinato in una fornace comune, e poſcia meſcolato colla metà del ſuo peſo di un'alcali, ebbe a ſquagliarſi, ed a precipitare in una dura, e pietroſa maſſa di un color nero brunaſtro, che fu capace d'eſſer ridotta ad un finiſſimo pulimento di un'agata: ed in ripetendo l'eſperienza medeſima dopoi, la maſſa da eſſa prodotta fu della durezza, e della denſità a capello la medeſima, ma perfettiſſimamente bianca non altramente che l'alabaſtro: il colore venne in moltiſſimi altri elementi, ed eſperienze trovato eſſere in grandiſſima parte dovuto alla purezza del crociuolo, ed al ſuo non contenere nè particelle ferruginoſe, nè altra materia metallica, o minerale. Monſieur Kunkell aveva per innanzi oſſervato, che il talco meſcolato col ſale di tartaro, e col fritto, e poſcia collocato nel fuoco, agevolmente precipitavaſi in un vetro col fritto medeſimo, ſenza che vi ſi richiedeſſe alcun grado maggiore di fuoco di quello, che è perpetuamente meſſo in opera in una ſiffatta operazione. Ma il prode Monſieur Pott faſſi ad oſſervare, come il talco con un'ugual porzione di fegato di zolfo, non precipita in una maſſa compatta, ma alzaſi in ſchiuma alla ſommità del crociuolo, e viene ad acquiſtare un color giallo, e dopoi la meſcolanza ſoffre, e fa teſta al fuoco comune, che può ſoffrire, ed al quale può far teſta lo ſteſſo talco, ſenza eſſere intaccato, o leſa in un menomiſſimo che. Il talco non viene ad eſſere detonato col nitro, perchè non contiene zolfo; ma queſte due ſoſtanze ſi vetrificano dopoi inſieme in un violentiſſimo, e ſommamente energico fuoco; e tutto queſto venne già prima oſſervato nelle Efemeridi Tedeſche. Il talco meſcolato con una porzione uguale d'arſenico fiſſato, ſcorre, e precipita in una dura maſſa bianca, e col doppio di tal quantità del ſale del Glaubero, non ſcioglieſi, ma divien ſoltanto, e ſemplicemente una maſſa bianchiſſima ſterilizzabile, che nella ſua ſuperficie è d'un colore giallognolo. Il talco con porzioni uguali di borace in un fuoco violentiſſimo, ed in eſtremo attivo, precipita in una maſſa traſparente aſſomigliantesi a quella gemma, che dagli Autori vien detta acqua di mare, *Aqua marina*, e ſquagliato con differenti meſcolanze di borace, di nitro, e d'arſenico, precipita in maſſe vetroſe di parecchi differenti gradi di colore.

Viene il talco messo in opera con grandissima riuscita nella distillazione degli spiriti acidi: quello del sale è perpetuamente di sua natura impuro, e può a grandissimo stento esser renduto puro, colla mescolanza d' una terra talcosa entro una storta chimica.

La mescolanza del talco con ispezie, e quantità differenti di vetro, può essere effettuata con riuscita con un violentissimo fuoco, ma con un grado più piccolo, o comune, non già. Così tre porzioni di talco con una porzione di vetro cristallino, viene soltanto a formare una massa spungosa, e stritolabile in un fuoco comune: ma in un fuoco più attivo, e più violento queste medesime sostanze divengono una consistentissima, e solida massa di un color bruno. Il Minio, o sia vetro di piombo mescolato in quantità uguali col talco, o collocato sopra un violentissimo, e sommamente energico fuoco, scorre, e precipita in un vetro giallognolo assomiglianteſi a dei pezzi d' ambra, o succino opachi; e due porzioni di minio ad una porzione di talco producono un vetro giallo chiarissimo, e trasparente, che è d' una durezza siffatta, che è valevole a dar fuoco coll' acciarino. Le terre alcaliche mescolate col talco producono una massa a mala pena vetrificabile per qualsivoglia grado di fuoco. Quindi apparisce la ragione, onde le coppelle composte di calcina, e di talco sono infinitamente dure, e difficili a vetrificarsi. Il minio aggiunto a queste mescolanze fa sì, che venganſi a combinare insieme in una consistentissima massa, ma però senza perfetto squagliamento: il borace però aggiunto alle medesime, le squaglia intieramente in un verace, e genuino vetro. Le terre gessose mescolate col talco non vi farà giammai nè modo, nè verso, che unisconsi in una massa per qualunque grado di fuoco esserſi voglia, ma se vengavi aggiunto il boraee, il talco si liquefarà totalmente, e per intiero. Così due porzioni di talco, due porzioni di quello spalto, o sia materia gessosa appellata dagli Autori *glacies Mariæ*; oppure lo spalto comune a lamelle o piastrelle, o sfogliami, di conserva con una porzione di borace, scorre, e precipita in una massa gialla assomiglianteſi grandemente al topazio.

Le terre argillose insieme col talco non si vetrificano, ma precipitano in una massa d' una durezza estremamente grande, la quale darà benissimo fuoco in percuotendola coll' acciarino non altramente che le pietre focaje, e che grandemente è utile per formarne dei croeiuoli; avvegnachè i vasi di siffatta materia non comportino, che il vetro di piombo si precipiti per entro i medesimi. Il talco congiuoto colle pietre vetrificabili non forma un corpo considerabile; ma la massa rimansi stritolabile: da queste masse però per mezzo dell' aggiunta di quelle date materie, che sieno proprie per renderle fluide, possono esser fatti, ed ottenuti dei vaghissimi corpi composti di una grandissima varietà. Così il talco mescolato in quantità uguali colla polvere delle pietre focaje in aggiungendo al tutto una quarta parte di vetro cristallino, il tutto va ad unirsi in una massa opaca bianca, ma solida, e consistente. Il sale alcali aggiunto in quantità uguale al talco, ed alla pietra focaja, dà un vetro giallo trasparentissimo; e l'arena bianca, il talco, ed un'alcali siffato in quantitadi uguali vengono a somministrare un vetro verde: con altre mescolanze di spezie somigliante in differenti quantitadi, vengono ad essere prodotte le somiglianze di moltissime belle, ed apparisceuti pietre; e ciò, che è sommamente considerabile, alquanti grani di materia metallica vengon trovati sopra la superficie di queste masse con grandissima frequenza.

Il Cesalpino, l' Aldrovandi, ed alcuni altri Autori affermano, che il talco squagliato col rame, od aggiunto al rame, mentre trovavasi in attuale squagliamento, dava un color bianco: questo venendo preso per conceduto e per cosa appurata, ha fatto sì, che gli Autori sonosi accordati ad affermare, che nel talco contiensi, e stanzia una terra arsenicale. Ma con buona pace di quegli Scrittori, riputabilissimi però in altre cose molte, l'esperienza ci mostra, e ci fa toccar con mano, quella essere stata una falsa asserzione in rapporto al talco: ed è sommamente probabile, che questa fandonia ri-

conoſca la ſua origine al linguaggio ſolito d'alcuni degli Alchimiſti, i quali colle ſue uſate ſtrambe, e ſtravolte fraſi ſonoſi fatti a chiamare il talco i fiori del peltro, o ſia Zink; avvegnachè queſti rendano il rame giallo ſoltanto, e non mai bianco.

L'Antimonio, ed il talco, prima calcinati col nitro, e poſcia poſti in un violentiſſimo, e ſommamente attivo fuoco, precipitano in una ſpezie di pietra focaja, la quale percoſſa coll'acciarino getterà bravamente fuoco. Col regolo d'Antimonio, e col fluſſo nero, precipita il talco in una maſſa negra, e col biſmuth ſi calcina in una polvere bigiognola. Così poco puoſſi contare ſopra le propoſizioni, e pretenſioni dei Signori Chimici per la metallizzazione del talco per mezzo dell'antimonio, e del biſmuth. Vegganſene le Memorie della Reale Accademia di Berlino dell'anno 1746.

In qual parte delle Opere del famoſo noſtro Monſieur Boyle il dotto Autore, da cui fu fatto l'eſtratto delle medeſime da noi poc'anzi citato, abbia trovato, che il talco poſſa eſſere ridotto per mezzo del comun fuoco ad una ſpezie di geſſo nel breviſſimo tratto di un'ora, noi nol ſappiamo rinvenire: ma noi troviamo bene, che il medeſimo Monſieur Boyle dice, che la calcinazione del talco è eſtremamente malagevole, a ſegno tale, che i più eminenti, e veramente dotti Chimici hanno ſempre, e poi ſempre tenute, e conſiderate le calcine di talco, come fattizie, ſuppoſte, e contraffatte. Veggaſi *Boyle*, Oper. Compend. Vol. 1. pag. 160.

Il medeſimo Monſieur Boyle parla dell'eſtrazione dell'oro dal talco in una maniera, che ſembra, che alcune volte ſia effettivamente riuſcita. Vegganſene le ſue Opere, Compend. pag. 160. Ma avvertaſi a ciò, che è ſtato additato poc'anzi.

Parecchie delle Montagne dell'Ungheria non meno, che della Germania, abbondano del talco della Moſcovia non inferiore d'un menomiſſimo che a quello di queſta Regione verace, e genuino, dalla quale ha preſo la ſua denominazione. La montagna di Ciſſuro, che è una porzione del famoſiſſimo monte Hæmus, come ſimigliantemente il Monte Pyrnpo, rilucono, e sfolgoreggiano non altramente che l'argento in tutte le parti ſi di giorno, e che di notte tempo, purchè abbiavi alcun raggio di Luna.

In queſti tali monti il ſolo talco produce un ſiffatto fenomeno. Hannovi ſimigliantemente delle rupi di talco nelle vicinanze di Spittal nella Carintia ſuperiore; e parecchie altre montagne vien di pari aſſerito, che contengono quantità abbondevoliſſime della ſoſtanza medeſima: ma vi ha una ſpezie particolare di Selenite, che aſſomigliaſi in grado così grande al talco, od a queſto tale talco, che le perſone prendonla pel medeſimo, e vengono ad eſſere ingannate con grandiſſima facilità dalla ſua apparenza. Queſta particolare ſpezie di Selenite ſi ſpacca in isfogliami non altramente, che il talco ſteſſo, ma queſti sfogliami ſon fragili, e ſtritolabili. Veggaſi *Brown*, Viaggi.

Talco *Meſſicano*, o talco del Meſſico. Havvi in un luogo dilungato d'alquante leghe dal Meſſico dall'aſpetto ſettentrionale-occidentale della Città, una famoſiſſima Cava, di là dal Lago, la vetta, o ſommità non meno, che i lati, o fiancate della quale vien detto eſſer intonacati di foglia d'oro, ma queſta di ſpezie così fatta, che non è ſquagliabile per niuno di quei metodi, che vengono poſti in pratica nella fluſſione, o liqueſacimento delle miniere. Gli Spagnuoli dopo molti, e molti cimenti, ed eſperienze, non ne ſono mai, e poi mai venuti a capo; ma vengono, malgrado ciò, tuttora perſuaſi dagl'Indiani, che quello è oro, e che il famoſiſſimo Montezuma ricavò una maſſima parte de' ſuoi teſori da una ſiffatta Cava. Le foglie, com'eſſi le chiamano, non ſono niente più, che sfogliami della groſſezza di un'unghia umana. Ma la deſcrizione ed iſtoria accuratiſſima, che ſe ne legge nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche non meno, che i varj metodi, che ſono ſtati meſſi in opera per ridurre queſta ſteſſa ſoſtanza a metallo, vengono a provare evidentiſſimamente, che altro realmente, ed in ſoſtanza non è, che un ſemplice, e mero talco giallo. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 39.

Tal-

Talco *Moſcovita*, o ſia talco di Moſcovia. E' queſta una ſpezie di corpo, o ſoſtanza ſfogliata notiſſima ſotto l'Ingleſe denomioazione d'Iſinglaſs, e dagli Autori Claſſici vien denominata *Lapis Specularis*.

E' queſto pertanto un foſſile della Claſſe dei talchi. La voce *Specularis lapis* a queſta ſpezie particolare di talco dagli Scrittori delle coſe naturali attribuita, è derivata dalla voce Latina *Speculum*, ſpera, ſpecchio da rimirarviſi, avvegnachè i corpi d'una ſiffatta ſpezie ſieno dipersè, e naturalmente d'una ſuperficie lucente, liſcia, e pulita, e nelle maſſe le più fiſſe, e fatticce non traſparente, ma che riflette non altramente, che gli ſpecchj, le immagini delle coſe.

Sono adunque queſti corpi veraci talchi compoſti di lamelle viſibilmente ſeparate di una ſottigliezza eſtrema; e ciaſcheduna di eſſe lamelle, o piaſtrelle è di bel nuovo diviſibile, e ſpaccabile in un certo dato numero d'altre molto più fine, e ſottili. Veggaſi la Tavola dei Foſſili, Claſſe 1.

I corpi di genere ſomigliante ſono il comuniſſimo talco di Moſcovia, lo *ſpecularis lucida fuſca* degli Autori, od il talco ſcuro, che è una ſpezia, che è poco, ma poco bene inferiore alla prima in bellezza, e che vien trovata nella Germania, ed in Inghilterra; e lo *ſpecularis Amethyſtina* appellato dai Franzeſi *talc rouge*, talco roſſo. Trovaſi queſto nella Moſcovia, e nella Perſia, e per quanto ſia di preſenta ad umana contezza, non rinvienſi altrove, e vien con graodiſſima frequenza traſportato in Francia in maſſe, che ſono di un vaghiſſimo color porporino. Viencene di pari condotto in Inghilterra, ma ſemplicemente in fini, e ſottili ſfogliami, buoni, ed acconci per difendere, e cuoprire delle picciole miniature. In queſti tali ſfogliami, o ſpezie di ſottiliſſime laſtre non ha queſto talco neppur'ombra del color roſſo natìo, che poſſiede nelle maſſe, ma è il talco il più fino, il più nitido, ed il più traſparente dei talchi di qualſivoglia altra ſpezie. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pagg. 71. 74.

Plinio non meno, che altri infra gli Scrittori antichi, come anche parecchi fra gli Autori moderni uſar ſogliono l'eſpreſſione di *ſpecularis lapis*, per dinotare quella ſpezie di talco, comuniſſimamente conoſciuto ſotto l'Ingleſe denominazione d'*Iſinglaſs*, o di talco di Moſcovia.

E' ſtata queſta una ſoſtanza grandemente in uſo fra i Meccanici fino da quei primi tempi, che abbiamo contezza, e deſcrizioni della medeſima. Vien queſto talco trovato in larghe maſſe piatte dell'ampiezza di quelle dieci in dodici dita, e della groſſezza di un mezzo dito fino alla maſſima groſſezza delle tre dita; ed in queſti tali pezzi, o maſſe è compoſto di un numero preſſochè infinito di larghe belliſſime laſtrelle, o ſfogliami uguali, diſteſi, ed ordinati con eſtrema regolarità l'un ſopra l'altro, e radiſſime volte partentiſi naturalmente l'uno dall'altro, tutto che per Arte poſſan'eſſer benifſimo disgiunti, e diviſi preſſochè all'infinito in larghe, ed in eſtremo ſottili lamelle. Sono queſte medeſime lamelle ſommamente pieghevoli, ed elaſtiche, e non eccitano efferveſcenza coll'acqua forte. A motivo dell'ultima delle diviſate proprietadi vengono ad eſſere diſtinti dagli ſpalti ſfogliati, o ſieno ſpalti a lamelle, che certuni ſonoſi fatti a confondere con eſſi, come altresì per la loro elaſticità vengono ad eſſere diſtinti da ogni, e da qualunque altra ſoſtanza, o corpo foſſile.

Queſta particolare ſpezie di talco vien trovata in parecchie parti del noto Mondo. L'Iſola Cipro ne poſſiede abbondevoliſſima copia. Egli è ſimigliantemente aſſai comune nella Ruſſia, ed è ſtato ſcoperto, non ſono molti anni paſſati, come ne abbondano eziandio le ſteſſe Alpi, gli Apennioi, come anche non poche delle montagne della Germania. Vien condotta queſta ſoſtanza in quantità grandiſſime nella noſtra Inghilterra, e vien meſſo in opera dai noſtri Lanterninaj in vece del corno nei loro più diligenti, e più minuti lavori. Servonſene di pari i Pittori per cuoprire le loro più dilicate miniature; come anche quegli artefici, che fanno i microſcopj per conſervarvi quei picciol oggetti, che debbon'eſſere oſſervati colle lenti ingrandenti. I buoni Antichi ſolevanſene ſervire in vece di vetro nelle loro

loro finestre. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 72.

Talco *Filosofico*. E' questa una denominazione assegnata dagli Scrittori delle cose Chimiche, o per più propriamente esprimerci, da alcuni di essi, ai fiori del peltro, o sia Zink, siccome accennammo.

Questa sostanza sciolta nell'aceto ci somministra appunto ciò, che questi Messeri nel loro inintelligibile, e biasimevolissimo linguaggio hanno denominato *olio di talco*, e che hanno alzato fin sopra i sette Cieli, come una cosa d'infinita forza nel fissare il Mercurio, ed in parecchie altre operazioni, che non hanno mai avuta altra esistenza, che quella, che costoro hanno loro dato nelle loro stravolte fantasie. E non contenti di queste immaginarie lodi, ce lo hanno voluto, oltre a ciò, vendere per un sovrano rimedio per ogni, e qualsivoglia malattia.

I Chimici, che son venuti dopo questi tali, veggendo ascritti effetti così prodigiosi a quest'olio di talco, e non supponendosi, che in questo dato luogo il talco fosse una delle solite voci infinte dall'arte loro, fonosi presi brighe infinite, mettendo in opera mille menstrui in cento guise differenti cangiati, ed alterati, per procurare, ed ottenere un'olio dal talco Veneziano comune, che è una spezie di pietra asciuttissima, la quale in una guisa grandemente considerabile resiste bravamente, e fa testa alla forza d'ogni, e di qualunque menstruo non meno, che dello stesso fuoco, e dalla qual sostanza per conseguente non può essere ottenuto olio in verun conto. Nelle varie operazioni usate per un tale effetto alcuni hanno realmente rintracciato dei liquori d'assai considerabil forza: ma questa forza medesima è stata sempremai totalmente, e per intiero dovuta ai menstrui, da essi messi in opera nei loro cimenti, e non giammai al talco Veneziano comune, o sia questa pietra particolare; ed eziandio se la faccenda passasse altramente, e che ad essa questi liquori dovessero l'origine loro, questi non produrrebbon neppur per ombra alcuno degli effetti dell'olio di talco immaginati da questi Scrittori tenebrosi, e scuri, i quali per esso intender vogliono una sostanza differentissima, ed affatto tutt'altra, come è una soluzione di questi fiori, che sono soltanto, e semplicemente il da pochi anni inteso metallo, cioè il peltro, lo Zink in un'altra forma. Veggasi l'Articolo Olio di Talco, in appresso.

Talco *Veneziano*. E' questa nella materia Medica la denominazione di una sostanza fossile famosissima presso i Signori Chimici per le grandi straordinarissime cose che coloro sonosi promessi dall'olio della sostanza medesima, in evento, che potesse esserne procurato, ed ottenuto; e presso le Dame d'Italia, e delle Nazioni a quel bellissimo Paese vicine, e confinanti, vien tenuto come un Cosmetico, allorchè venga ridotto ad una polvere impalpabile, dopo più, e più fiate ripetute calcinazioni per mezzo di lisciarla, e di macinarla sopra un pezzo di porfido.

E' questa sostanza di una tessitura sommamente irregolare, tutto che in alcun grado formata a lamelle, o sia a sfogliami, ed è assai considerabilmente liscia, e vellutata in toccandola, di una tessitura rilasciata, e come in alcun grado della midolla del pane; avvegnachè le parecchie varie mollecole, delle quali è composta, trovinsi unite, sebbene leggerissimamente, od in se stesse, oppure l'una all'altra. E' questo talco Veneziano di varie grossezze dal diametro, cioè, facendoci di un dito, al diametro di quelle cinque, ed anche di quelle sei dita: quanto poi al suo colore, egli è di un color grigio pallido argentino con assai abbondevole mescolanza di verde. Io parecchie delle parti più rozze, e più grossolane di questa medesima sostanza puovissi osservare una grandissima analogia col gesso Franzese comune, o sia quella tal sostanza caratterizzata dagli Autori col particolar nome di *Morochtus*. Questo talco Veneziano viene scavato in varie parti della bella Italia, ed a noi vien condotto dai Veneziani, o da Venezia, onde ha avuto la sua particolare denominazione. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 76.

Olio di Talco. Così vien denominata una sostanza, che ha dato gran brighe, stenti, spese, fatiche, e sudori ai Chimici delle posteriori età.

E' stato registrato da alcuni dei vecchi Scrit-

Scrittori delle cose Chimiche, che l'olio di talco possiede la forza, e facoltà di fissare l'argento, vale a dire, di compartire all'argento la tenacità non meno, che il peso stesso dell'oro, di modo che non venga ad essere altramente distinguibile come argento, nè ad essere più scioglibile nell'acqua forte, ma soltanto, ed unicamente nell'acqua regia, come l'oro. Questa asserzione dei vecchi Chimici fu un pretto prettissimo immaginario arzigogolo; avvegnachè non abbiavi in natura sostanza nota, che possegga una siffatta facoltà, o potere. I nostri Chimici dei tempi a noi più vicini, facendosi a supporre, che un siffatto prodigioso olio dovesse essere procurato, ed ottenuto dal talco Veneziano, che è ona pietra comune sfogliata, hanno messo questa sostanza a mille torture per infiniti versi, e maniere, pur per venire a capo d'estrarre dalla medesima questo divino liquore, ma per loro sventura sempre, e poi sempre hanno fatto dei buchi nell'acqua, e son rimasi, come i Fiorentini dicono, colle mani in mano in queste loro tediosissime, e brigosissime prove, e cimenti: conciossiachè fiasi questa per lor mala ventura una pietra, la quale più assai di qualunque altro corpo, o sostanza, non ha timore d'essere di un menomissimo che alterata, e scompaginata da qualsivoglia più potente, ed energico menstruo, nè eziandio dallo stesso fuoco. Certuni però sonosi fatti a comporre dei liquori, e gli hanno decorati della pomposa denominazione, e titolo *d'olio di talco*, e questi liquori gli hanno veramente ottenuti dalle loro preparazioni di questa pietra. Ma con buona pace di queste teste a vento, tutti, e poi tutti i liquori divisati hanno partecipato ogni loro qualità, proprietà, facoltà, e forza da quei tali menstrui, che sono stati impiegati, e messi in opera nel fargli, e comporgli, e nemmen per ombra dalla pietra Veneziana, o sia Veneziano talco; e di vero ciò, che da essi è stato ottenuto, vale a dire questi vantati liquori non hanno mai, e poi mai avuto ombra menomissima di relazione all'olio di talco, di cui andavano in cerca con tanta smania. Gl'inventori di questa barbara frase, od espressione non fecersi giammai ad immaginare nemmen per sogno il talco Veneziano, o qualsivoglia altra pietra, sotto il loro nome talco; ma assegnarono (impropriissimamente bensì, e fuori d'ogni dirittura) questa denominazione ai fiori del peltro, o Zink, che sono fibrosi, e bombagini, e che in alcun grado assomiglianti agli scompaginati, e disuniti filamenti delle fibrarie, o siccome vengono dalla volgar gente denominate, dei talchi fibrosi.

Alloraquando lo Zink, o peltro vien disciolto nell'aceto distillato, e che la distillazione siane di bel nuovo distillata in una cucurbita, ne vien fuori della prima una insipidissima flemma: dopo di questa veggionvisi sollevare alcuni fiori bianchi fibrosi, ed ultimamente questi si disfanno, e si squagliano in un particolar liquore sulfureo, infiammabile non altramente che lo stesso spirito di vino. Questo liquore se venga versato in un'ampolla d'acqua, si mescola colla medesima, e lascia soltanto, e semplicemente alquante poche gocciole di un'olio fragrante, ed aromatico, che galleggia sopra la superficie del liquore: e questo liquido galleggiante si è appunto il cotanto decantato olio di talco. Ma questa, a propriamente parlare, non è già preparazione di Zink, o peltro, oppure dei suoi fiori, ma meramente, e semplicemente l'olio essenziale dell'aceto messo in opera nella solozione; e quindi puossi facilmente conchiudere, che questo liquore sì trasmodatamente vantato non può in verun conto avere il suo titolo da alcuna delle qualità maravigliose, e prodigiose, che sono state al medesimo asceritte. Veggansene le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi.

TALPA. Forma la talpa nel sistema di Zoologia del famoso Linnèo un genere distinto d'animali, i caratteri dei quali sonó gli appresso. Hanno queste bestie cinque unghie, od artigli in ciascheduno dei loro piedi, non meno in quelli di dietro, che in quelli dinanzi, ed hanno i loro piedi dinanzi formati non altramente che le mani, od a foggia di mani, e nati fatti per iscavare il terreno. Veggasi *Linnei*, Systema Naturæ, pag. 37.

Questo animale, tuttochè sia un'anima-

le comunissimo, nulladimeno dall' universale della gente è pochissimo osservato. La sua pelle, o pelliccia è sommamente corta, morbida, e fissa, o fatticcia. Il suo naso è somigliantissimo a quello di un majale, ed i suoi denti assomigliansi a quelli del *Mus aranæus* degli Autori, essendo questi semplici, e rilevati, o prominenti sopra i lati della mascella superiore, e quelli, che trovansi più internati nella bocca, sono armati, o guerniti di parecchie punte. Questa bestia a mala pena ha alcuna porzione di collo, di modo che sembra, che la sua testa rimanga attaccata addirittura alle sue spalle. Le sue gambe sono cortissime, sommamente aguzzi i suoi artigli, ed ha cinque dita in ciaschedun de' suoi piedi. La parte interiore, o dire la vogliamo la pianta dei piè dinanzi è ampia e sommamente dilatata, ed assomigliasi grandemente alla palma della mano umana. Gli artigli in queste zampe dinanzi sono più robusti, più consistenti, e più forti di quelli di qualunque altro animale di somigliante grossezza. Tutti i piedi, e tutte le dita dei medesimi non trovansi piantati all' ingiù, ma come lateralmente, e per fianco, e ciò a motivo del continuo affare, che siane occupata questa creatura in izzappando, e scavando, avvegnachè siasi questo propriamente un' animale sottertaneo. La sua coda è corta, e pelosa.

E' stato supposto da persone moltissime, che la mola, o talpa non abbia occhi, ed altri hanno affermato asseverantemente per lo contrario, che ha benissimo i suoi occhi, sebben trovansi coperti da una membrana. Ma nè la prima, nè la seconda di queste asserzioni, è verace. Gli occhi della talpa sono piccioliſſimi, ed hanno benissimo le aperture nella pelle, per le quali aperture questi occhi esser possono agevolmente rilevati, e distinti da un diligente, ed accurato osservatore. Questi occhi poi sono nerissimi, e della grossezza a un di presso di un granello di miglio, e trovansi attaccati ad un nervo.

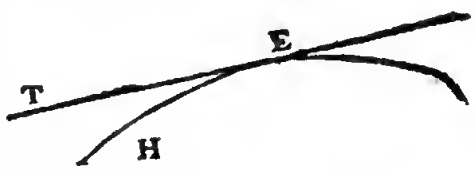
La ragione del non essere stati gli occhi della talpa osservati dalla gente ordinaria, e comune, si è, perchè appunto vengono a rimanere occultati dai peli della pelle di quello animale, ma in soffiando via col fiato i peli medesimi, o sopra essa pelle; sempre, e poi sempre compariscono evidentissimamente. Questo animale non ha orecchie.

La sua pelle è in grado estremo fissa, dura, e consistente, di modo che per forarla vuolvi un sommamente acuto, e tagliente coltello.

Sembra, che la Natura siasi presa il pensiero di provvederla di una tal pelle per difendere la creatura dal freddo, e la finezza della pelliccia, vale a dire, la picciolezza, e minutezza di ciaschedun pelo sembra proporzionata ai piccioli pori, sopra i quali questi medesimi peli debbon crescere, e venir su. Veggasi *Ray*, Syn. Quadruped. pag. 234.

TALPA. Nella Chirurgia è il nome assegnato da alcuni Scrittori di quest' Arte ad un tumore insaccato situato sotto il pericranio. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 324.

TANGENTE. La definizione di una Tangente comunemente assegnata è esposta dal nostro Monsieur Chambers nella sua Ciclopedia: ma quella non s' estende oltre le Sezioni Coniche; conciossiachè nelle Curve d' ordini più eminenti possa una linea non solamente essere toccata, ma eziandio tagliata. E' pertanto necessaria onninamente una definizione generale. Siccome una linea retta è la tangente di un circolo, quando viene a toccare il circolo sì strettamente, che non possa essere tirata una linea retta pel punto di con-



tatto fra essa, e l' arco, oppure dentro l' angolo di contatto, che viene ad essere formato da essi, così generalmente parlando, allorquando una linea retta ET tocca qualsivoglia arco di una curva, come a cagion d' esempio EH in E per siffatta maniera, che non possa essere tirata una linea retta per E fra la linea retta ET, e l' Arco EH, oppure dentro l' angolo di contatto HET, che è formato

to da eſſi, in tal caſo è ET la tangente della Curva in E. Veggaſi Monſieur *Mac-Laurin*, Trattato delle Fluſſioni, ſotto l'Articolo 181.

La tangente di un'arco è la linea retta, la quale limita la poſizione di tutte le ſecanti, che poſſono paſſare pel punto di contatto, quantunque, rigoroſamente parlando, ella non è ſecante. Veggaſi Idem, ibd. Articolo 505.

Riſpetto poi ai metodi di farſi ad inveſtigare le tangenti per mezzo di Fluſſioni, veggaſi l'allegato eccellentiſſimo Trattato, Libro 1. Capitolo 7. ove la coſa vien dimoſtrata indipendentemente dagl' Infinitesimi.

Per determinare le tangenti di curve, che vien ſuppoſto eſſere deſcritte dalle interſezioni di linee rette ravvolgentiſi intorno a dati poli. Veggaſi di pari Monſ. *Mac-Laurin*, Trattato di Fluſſioni, ſotto gli Articoli 210. & ſeq.

Nel trovare le tangenti di curve pel metodo di differenze infinitesime, è ſtato obiettato, che la concluſione è trovata con un doppio errore, vale a dire. 1. Col prendere la curva per un poligono di un numero infinito di lati. E 2. Colla falſa Regola per prendere la differenziale di una forza. Ma non vi ha in veruniſſimo conto biſogno di ſimiglianti ſuppoſizioni nel metodo delle Fluſſioni, avvegnachè eſſee poſſa geometricamente dimoſtrato, che le Fluſſioni della baſe, dell'ordinata, e della curva trovanſi nella medeſima proporzione l'una all'altre, non altramente che i lati di un triangolo reſpettivamente paralelli alla baſe, all'ordinata, ed alla tangente. Quando vien ſuppoſto, che la baſe fluiſca, o ſcorra uniformemente, ſe la curva ſia conveſſa verſo la baſe, l'ordinata, e la curva aumentaſi, e ereſcono con moti accelerati; ma le loro fluſſioni in qualſivoglia termine ſono le medeſime, non altramente che ſe il punto, che deſcrive la curva, foſſe proceduto da quel termine uniformemente nella tangente. Qualſivoglia ulteriore incremento, che venga ad acquiſtare, o l'ordinata, o la curva, dee eſſere imputato, ed attribuito all'acceleramento dei moti, con i quali eſſe fluiſcono, o ſcorrono. Veggaſi *Mac Laurin*, Trattato di Fluſſioni, Lib. 1. Cap. 7. e Cap. 8.

Quali ſieno ſi due archi di linee curve toccanſi inſieme, alloraquando la medeſima linea retta è la tangente dell'uno, e dell'altro nel medeſimo punto. Ma allorchè eſſi vengono applicati l'uno all'altro in queſta maniera, non poſſono in conto veruno coincidere perfettamente, ed a capello, qualora eſſi non ſieno archi ſimilari di figure ſimilari, ed uguali.

TARANTOLA. E' queſto nella Zoologia il nome aſſegnato dagl' Italiani ad una ſpezie particolare di Lucertola, appellatta dall' Aldovrandi, e da alcuni altri Scrittori *Lacertus facetanus*. Veggaſi la Tavola dei quadrupedi, e dei ſerpenti n. 36.

E' queſto animale di un color bigio: la ſua pelle è eſtremamente ruvida, ed aſpra, ed è più groſſo, e di una corporatura più tondeggiata delle altre comuni lucertole. Vien trovato, non altramente, che i noſtri Ingleſi Stellioni, ſotto le antiche muraglie, nelle caſe vecchie, e fra le rovine delle fabbriche, e maſsimamente nelle vicinanze di Roma trovaviſi in copia grande. Il ſuo colore è ſmorto e ſpiacevole all'occhio, e gl'Italiani rimirano queſto animale con una ſpezie d'orrore, e con quello ſteſſo odio, ed abbominio, col quale preſſo di noi altri Ingleſi ſuol rimirarſi comunemente la botta, che non puoſsi fra di noi riſguardare ſenza una ſpezie di orror naturale. La tarantola è ſimigliantemente tenuto per un'animale velenoſo; ma un Redi non ce lo dice, che allora lo crederemmo a occhi chiuſi; e le altre deſcrizioni, e iſtorie, che ce ne vengon fatte, non ſono fianchrggiate tampoco di un ſolo eſempio, che queſta ſpezie di lucertola caſalinga abbia fatto alcun danno a veruna perſona, come di pari la botta preſſo di noi non nneque ad alcuno giammai. Veggaſi onninamente *Ray*, Syn. quadruped. pag. 264.

TARSO. Tarſo addimandaſi nell'Arte dei vetri una ſpezie di pietra bianca, che trovaſi in parecchi greti di fiumi d'Italia, e d'altre Regioni; e vien meſſa in opera in vece dell'arena per fotmarne i vetri criſtallini di perfettiſsima, e finiſsima ſpezie, eſſendo prima ſcottata, e calcinata col ſale del polverino in un fritto Chimico. Veggaſi *Art of Glaſs*, cioè l'Arte dei vetri, pag. 7.

Il famoſo Neri chiama queſta particolar pietra uoa ſpezie di marmo bianco; ed aggiunge una regola generale, che tutte quelle pietre, che mandan fuori ſcintille di fuoco in eſſendo colpite coll'acciarino, ſono accooce, ed appropriate pel vetrificamento; e che per lo contrario quelle tali pietre, che nella diviſata guiſa non daraono fuoco, non vetrificherannoſi giammai.

I Criterj, o ſieno caratteri determinati dei foſſili al tempo di queſto ottimo Autore ouo trovavanſi per anoora fiſſati; imperciocchè ſe la coſa foſſe ſtata altramente, un Valentuomo, qual'egli era, non avrebbe chiamato in conto veruno queſta pietra uoa ſpezie di marmo; imperciocchè la ſua propria regola generale di ſperimentare le pietre coll'acciarino, tuttochè ſottopoſta a pochiſſime eccezioni, ella ſi è veramente una Regola ottima, e ſecondo quella queſto oultro tarſo non avrebbe ombra menoma d'affinità col marmo, avvegnachè il marmo non faceia fuoco coll'acciajo giammai, ne vertà giammai a convertirſi per modo alcuoo in vetro.

La differenza grandiſſima delle pietre è queſta: Alcuoe d'eſſe ſoo compoſte di criſtallo io varie fogge abbaſſato da materia avveotizia: ed altre di ſpalto nella maniera medeſima abbaſſato. Tutto il criſtallo ſiaſi di qualſivoglia ſpezie eſſer ſi voglia gitterà ſcintille di fuoco colpito dall'acciarino: e per lo contrario ogni, e qualſivoglia ſpezie di ſpalto oon lo darà giammai. Le pietre focaje, l'arena, e le pietre più dure ſnno foſſaoze tutte compoſte di criſtallo, e pereiò gitteranno fuoco in contatto violento coll'acciajo, e vetrificherannoſi, o diverranno vetro coll'adeguata aggiunta dei ſali. Il marmo, e le altre pietre morbide ſon compoſte di ſpalto, e non puſſono in veruniſſimo conto dar fuoco urtate coll'acciajo, nè formare del vetro, ma ſi calcinano perfettamente, e per intiero oel fuoco.

Il tarſo pertanto di queſto non meno, che d'altri Autori, non poſſiede un menomo che delle ſpezie dei marmi; ma ſi è veracemente, e realmente uaa materia criſtallina abbaſſata da una meſcolanza di terra bianca e trovato in forma di piccole pietre rotonde di un colore o bianca-ſtro, o giallognolo, oppure roſſiccio pallido; e queſta è comuniſſima io tutte le foſſe, e ſcavi della ghiajà in Inghilterra, come anche nei letti d'alcuni dei noſtri fiumi; e potrebb'eſſere meſſa in opera con vaotaggio grandiſſimo dai noſtri vetraj, in evento, che i medeſimi conoſceſſero, che può aveſi con una facilità così grande.

In ponendo a confronto quelle pietruzze dei noſtri paeſi col cuocolo, o tarſo dei paeſi foreſtieri, e maſſimamente d'Italia, del quale ſervonſi colà i vetraj, non vi ha differenza rilevabile, o diſtinguibile all'occhio, nè tampoco le più minute, diligenti, ed accurate eſperienze fatte col fuoco, con i menſtrui acidi, e con ſomiglianti fanno conoſcere la menomiſſima diſtinzione fra le noſtre, e quelle pietre. Noi però non dobbiam fare in conto veruno le maraviglie, che fino ad ora i noſtri vetraj non abbiano dubitato, e rilevato, che queſto è il veraciſſimo cuogolo, o tarſo, avvegnachè i caratteri dei foſſili ſieno ſtati fino a queſti ultimi tempi così poco noti, ed accertati, che il migliore, ed il più recente Autore, che abbia trattato di queſti ſoggetti, vale a dire il Dottiſſimo noſtro Woodward, per ſiffatta guiſa mal inteſe la ſtruttura di queſta noſtra pietra, che ebbe a chiamarla una pietra di fiume o ſelce ſpaltico. Egli è più che certo, che lo ſpalto non ha che fare un menomo che coll'affare de' vetraj: ma queſta tal pietra nella ſua compoſizione oon ha ſtilla di ſpalto.

TARSO, *Tarſus*. Il tarſo. Oſſa del tarſo luſate, o ſlogate. Se avvenga che rimangano ſlogate alcune delle piccole oſſa del piede, del tarſo, o del metatarſo da alcuno eſterno urto, o violenza, i legameoti di conſerva con i nervi, e con i teodini adjacenti, vengono ad eſſere, generalmeote parlando, per ſiffatta guiſa affetti, ed intaccati, che vengono ad eccitare non ſolamente dolori acutiſſimi, e violentiſſimi, ma eziandio infiammazioni veementiſſime, ed orribili convulſioni, ed è perfino ſtato conoſciuto, come la ſteſſa morte è ſtata non di rado la conſeguenza d'accidenti di ſpezie ſomigliante, qualora le oſſa non vengano opportunamente, ed a tempo riallogate, e rimpazzate. Per un tale effetto adunque il piede

dovrà eſſere diſteſo ſopra un' ugualiſſima, e pianiſſima tavola, ed il Cerufico dovrà riaſſettare, e riallogare le oſſa ſlogate colla compreſſione delle palme delle ſue mani, aggiuſtando a un tempo ſteſſo colle ſue dita, ove il biſogno richieggialo. Dopoi dovrà diſtendere ſopra la parte degli adeguati piumaccioli inzuppati nello ſpirito di vino riſcaldato, e sì queſti piumaccioli, che le riaſſeſtate oſſa eſſer dovranno aſſicurati ai loro reſpettivi luoghi, e ſituazioni per mezzo delle proprie, e dicevoli faſciature. Ultimamente dovraſſi ordinare al paziente, che debbaſi rimanere in letto, ſeoza dilungarſeoe giammai, fino a tanto che le oſſa novellamente ordinate, e riaſſeſtate abbiano acquiſtato un' adeguata forza. Veggaſi l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 174.

TARTARO. I vini dolci ſempre e coſtantemente ſomminiſtrano copia minore di tartaro dei vini forti, potenti, ed acuti, ed il loro tartaro è altresì meoo valutabile. Il tartaro del vino del Reno è migliore, e più perfetto di quello di qualſivoglia altro vino; e, geoeralmente parlando, tutti quei tali vini, che poſſeggono grandiſſima porziooe d' acido, ſomminiſtran la maſſima copia di tartaro, e queſta in groſſiſſimi criſtalli. Vieoe objettato da certuni a queſto ſiſtema, che l'aceto non ſomminiſtra tartaro: ma a queſta objezione è agevole la riſpoſta, e pianiſſima, col faſi ad oſſervare, che l' aceto, dal quale il vino è fatto, ha prima depoſitato il ſuo tartaro. Queſto ſale del vino può eſſere per l'Arte Chimica ridotto all' acqua elementare nell' appreſſo guiſa.

„ Procurerai, che queſto venga ad ab-
„ brugiarſi fino a diveoire uo ſale fiſſato,
„ e procurerai, che queſto ſale fiſſato
„ di tartaro venga a diſcioglierſi per mez-
„ zo d' eſſer tenuto in no luogo umido,
„ in un' olio *per deliquium*. Procurerai
„ quindi, che queſt' olio ſia diſtillato in
„ un lambicco, e ne verrà ſu ſoltanto,
„ e ſemplicemente una flemma: per mez-
„ zo di ripetere queſta medeſima opera-
„ zione, il tutto verrà ad eſſer ridotto
„ in uoa perfettiſſima, ſempliciſſima, ed
„ inſipidiſſima flemma, ſe vengane ecce-
„ ttuato un piccioliſſimo rimaſuglio d' una
„ terra ugualmente inſipida. " Veggaſi *Portzius*, de Vioo Rheni.

Oltre il metodo uſuale, nel quale viene ad eſſer prodotto il tartato, vi è un' iſtoria lommamente conſiderabile nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi del ſuo eſſere ſtato trovato in uno ſtato più che ordinariameote bello io un teſchio umano. La ſcoperta fu dovuta ad un mero accidente, e ſeguì nell' appreſſo guiſa.

Il celebre Monſieur Morand avendo biſogno d' un teſchio, o del cranio d' un teſchio umaoo nettato, e rimoodo da tutte le ſue parti morbide, poſe un' iotiera teſta di un' uomo eotro un monte di letame fatto di ſolo ſterco di cavallo: dopo d' avervela laſciata così pel tratto di otto giorni, le parti carnoſe vennero a ſeparaſi agevoliſſimameote, divenendo non altrameote, che ſe la teſta foſſe ſtata poſta a bollire, e diſfattaſi a forza di bollimento le parti carnole in pezzi; dopo di ciò queſto teſchio venne diligentiſſimamente nettato, e rimondato, e lavato, e poſcia fu poſto ad immollarſi per dieci giorni cootinui in uo vaſo d' acqua aſſai grande: dopo di ciò venne ben ben lavato tre, o quatero volte nell' acqua freſca, ed ultimam. , ſenza aſciugarlo, venne eſpoſto fuori all' aria viva ad aſciugarſi, e riſeccarſi. Immediatamente che fu aſciutto videſi tutto ricuoprire di piccioli criſtalli compoſti di pareccbi piani, o tracce, ma grandemente approſſimantiſi ad una forma eubica, brillantiſſimi, e ſommamente riſpleodenti; e quaodo queſto teſchio venne eſpoſto alla luce, i criſtalli comparvero di un' acqua brillantiſſima, e niente ioferiore a quella dei più perfetti diamanti. Neppur' uno di queſti criſtalli trovavaſi nella baſe del craoio, che era pieno d' irregolaritadi; ma tutti trovavanſi ordinati, e diſpoſti pella parte ſuperiore ſopra le cavitadi orbitarie. Eranvene ſimigliantemente parecchi attaccati alle oſſa delle maſcelle, ed eziandio agli ſteſſi denti: queſti ultimi erano gialli, ma oon erano niente affatto meno brillanti, e meno sfolgoranti degli altri.

In eſſendo queſti criſtalli accuratamente eſaminati, veone toccato con mano, eſſer tartaro, ma in uno ſtato aſſai più puro di quello, in cui ſuole perpetuamen-

re comparire il tartaro medeſimo; e ſiccome venne incontanente giudicato, che quantunque queſti criſtalli doveſſero la loro preſente forma, e la loro eſtrema bellezza al teſchio, nulladimeno non foſſero totalmente, e per intiero ſtati prodotti dal medeſimo: così venne con eſtrema diligenza ponderata, ed eſaminata tutta la materia, e venne rinvenuto, come eranvi ſtate delle fecce di vino nel vaſo, entro il quale era ſtato tenuto in molle il teſchio, come diviſammo, per lo ſpazio di dieci giorni. Veggaſene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1737.

La formazione dei criſtalli di queſto tartaro ſopra il teſchio umano, mentre i lati del vaſo non avevano neppur' uno conereto ſopr'eſſi, fece vedere, come il cranio aveva una diſpoſizione per ricevere i criſtalli più d'altro qualunque corpo; e la loro lucentezza ſommamente particolare prova, che il cranio medeſimo ebbe alcuna parte nella formazione dei medeſimi.

Il metodo uſualiſſimo di raffinare il tartaro è nell'appreſſo guiſa.

„ Prenderai due libbre di tartaro bian„ co comune ridotto in polvere, e lo „ porrai in cinque galloni di limpidiſſi„ ma acqua: collocherai queſto ſopra il „ fuoco a bollire, e nel tempo di mezzo „ sbatterai ben bene, ed a dovere le chia„ re di due, o di tre uova: così sbat„ tute meſcolerai queſte chiare medeſime „ col liquore, e l'andrai ſchiumando via „ via che va ſcaldandoſi: ultimamente co„ lerai queſto liquore, e lo collocherai in „ un luogo freſco, ove lo terrai per due „ giorni, in capo al qual termine trove„ rai una quantità di criſtalli biancaſtri „ aderenti alle fiancate, o lato del vaſo.“

E' queſta una incomodiſſima, e brigoſiſſima operazione, avvegnachè il tartaro voglia, e ricerchi per ſcioglierla una quantità d'acqua così abbondevole; oltre l'eſſere ſimigliantemente giuoco forza il ripetere più d'una fiata l'operazione medeſima per averc, e per procurare i criſtalli fini, e perfetti. Non poſſon poi eſſervi impiegati i vaſi di metallo, a motivo che il tartaro verrebbe a corrodergli; ed il potere avere dei vaſi di terra cotta così grandi, come queſta operazione richiede, non è la coſa più agevole del Mondo a poter avere a piacimento. In moltiſſime arti il tartaro crudo ſerve ugualmente bene, che il tartaro raffinato: ma per altra parte in moltiſſime occaſioni non può eſſer meſſo in opera ſe non ſe il tartaro raffinato. Sarebbe per tanto da vederſi, e da eſaminarſi, ſe poteſſimo rinvenire un metodo di raffinare quì in Inghilterra il tartaro, ſiccome raffinanlo a maraviglia bene in Francia. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 158.

Un'ajuto ed aſſiſtenza grandiſſima nello ſcioglimento del tartaro viene ad averſi dall'aggiungere l'acqua di calcina, le ceneri, od il ſale alcalico di ſapone, oppure il ſale di tartaro ſteſſo: e ſe quivi l'alcali ſia ſoverchio grande, e traſcendente, potrà eſſere minorato, e tolto via dall'aggiunta propria, ed adeguata d'olio di vetriolo. Dove però vien ricercato un tartaro ſommamente puro, il metodo migliore di procurarlo, e d'ottenerlo ſi è lo ſciogliere i comuni criſtalli, o cremor di tartaro nell'acqua fatta, e renduta eminentemente acida per mezzo dell'olio di vetriolo. Conciolſiachè una ſoluzione ſiffatta, dopo un dicevole, e proprio ſvaporamento, verrà a ſomminiſtrarne dei criſtalli di tartaro perfettiſſimamente puri, i quali nè poco, nè punto verranno a partecipare dell'olio di vetriolo.

I vetraj ſono in eſtremo geloſi d'una preparazione, cui eſſi addimandano taetaro abbronzato, tartaro toſtato. Queſto non è null'altro, ſalvo che maſſe più groſſe di tartaro roſſo, toſtato, o calcinato entro padelle di terra cotta, o ſpezie di tegami in un fuoco aperto, fino a tanto che ha fatto la ſua fumata, e che viene ad eſſer ridotto d'un color porporino. Veggaſi *Neri*, Arte dei Vetri, p. 69.

TARTARO *Solubile*. L'operazione per fare, e procurare il tartaro ſolubile, è come ſegue. „ Prenderai d'un ſale alca„ lico fiſſato, una libbra: d'acqua, un „ gallone: ed avendo ſciolto il ſale in „ queſt'acqua bollente, vi gitterai dentro „ i criſtalli di tartaro in polvere per tut„ to quel tratto di tempo, che venga al„ zata fermentazione alcuna, la quale co„ munemente, e per lo più viene a ceſ-

„ ſare

„ fare prima, che vi ſia ſtato gittato tre „ volte più del diviſato alcali. Allora ti „ farai a colare il liquore per carta; e „ dopo il dovuto, ed adeguato ſvapora- „ mento lo porrai in luogo ove ſi criſtal- „ lizzi per averne il ſale; oppure farai sì „ che il liquori ſvaporiſi per intiero, e „ perfettamente, ſicchè il ſale poſſa eſſer „ laſciato in ſecco nel vaſo. “

Queſto ſale per mezzo dell' azione dell' alcali ſopra l'acido del tartaro venendo a rimaner libero, e ſeevro di quelle groſſolane parti terrigne, delle quali i criſtalli di tartaro, per quanto puri eſſere ſi vogliano, continuano a rimaner caricati, ſcioglonſi perfettamente, e rimangon ſoſpeſi nell' acqua fredda. Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea nuova di Londra pagg. 181. & ſeq.

I varj parecchi ſali alcalici, quello dello ſteſſo tartaro, quello delle comuni ceneri da ſapone, il borace, e ſomiglianti, tutti, e poi tutti formano, e fanno un' ottimo, ed eccellente tartaro ſolubile; e non ſolamente queſti, ma gli alcalici terreſtri comuni altresì, ſianſi queſti del regno minerale, come, a cagion d'eſempio, il geſſo, o la calcina; o ſianſi del regno vegetabile, come le ceneri delle piante dopo un' eliſſiviamento, o dopo averne fatta l' uſata rannata: oppure ſimigliantemente del regno animale, come a cagion d'eſempio i gufci di oſtriche, e d' altri teſtacei calcinati, o non calcinati, ed anche il corno di cervo. Tutte queſte ſoſtanze ci danno un tartaro ſolubile o di migliore, o d' inferior condizione; ma di tutte le diviſate ſoſtanze niuna rieſce in fatto così bene, come i gufci d' oſtriche dopo d' eſſere ſtati ſecondo l'arte calcinati. Il tartaro ſolubile preparato con queſti medeſimi gufci coſta anche molto meno, di quello coſti, allorchè vien preparato col ſale di tartaro.

Nelle ceneri di legname havvi perpetuamente una parte, o porzione, la quale allora quando è meſcolata coll' acqua, nuota, e galleggia, e rimanſi ſoſpeſa in eſſa per lungo tratto di tempo, ed alla perfine poi cala al fondo, e fa la ſua poſatura in una ſpezie di molle, ſoffice, ed impalpabile materia; ed un' altra parte, la quale cade, e ſi precipita intieramente al fondo del vaſo, e rieſce ruvida, ed aſpra in maneggiandola. Ella ſi è la prima pertanto di queſte ſoſtanze ſola quella, la quale, eſſendo meſcolata col cremor di tartaro, lo rende ſolubile. L' altra parte poi per lo contrario non ſi meſcolerà col cremor di tartaro o non produrrà alcuno effetto di queſta fatta, qualora non venga innanzi ridotto alla natura, od indole della prima, a forza di violenti ripetuti calcinamenti; ed anche allora una ſola, e ſemplice porzione della medeſima diviene per cotal modo diviſato alterata, ma il tutto d' eſſa non è così alterato in conto veruno, ſpogliata del ſuo acido dall' azione del fuoco, e che quindi ella diviene ſuſcettibile dell' impreſſione dell' acido debolisſimo, quale ſi è appunto quello del cremor di tartaro: ma nella ſeconda porzione, o ſia la porzione più groſſolana, l' acido in eſſa naturalmente contenuto, rimanſi fiſſato, e concentrato, di maniera tale che non è in modo veruno ſuſcettibile d' alcuna impreſſione dal debole acido dello ſteſſo cremor di tartaro. Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l' anno 1733.

Le differenti ſpezie del tartaro ſolubile hanno ſimigliantemente i loro varj gradi di ſolubilità, o la loro differente diſpoſizione a diſarſi, ed a precipitare in un liquore *per deliquium*. I più agevolmente ſolubili degli altri tutti ſono quelli fatti, e procurati col geſſo, colla calcina, e colle ceneri di legname; e quello, che è tutt' altro da ciò, ſi è quella ſpezie, che è ſtata fatta, e procurata col borace: tuttavolta alla perfine ſi ſcinglierà però e precipiterà ſi, ed è anche queſto veracemente, e realmente un gemino tartaro ſolubile.

Tartaro, *rigenerato*. Allora quando il cremor di tartaro è ſtato ſolubile per mezzo d' alcuna ſoſtanza alcalica ſiaſi quale eſſere ſi voglia, può beniſſimo eſſer ricovrato, rigenerato, e rifatto in cremor di tartaro di bel nuovo, come era per innanzi. Il ſuo acido in queſto ſtato ha diſciolto la materia alcalica preſentataſi al medeſimo, e queſto ſteſſo è ſtato aſſottigliato, ed attenuato per ſiffatta maniera, che ſi è renduto capace d' inſinuarſi fra le mo-

lecco-

lecole, o dire le vogliamo parti integranti della materia costituente lo stesso cremor di tartaro. Da questo semplicemente, ed unicamente dipende la solubilità d' una siffatta preparazione; e per rendere il tutto di bel nuovo della sua primitiva, o primigenea natura, non ricercavisi niente più dell' aggiunto d' un novello acido, il quale liberi il tartaro da questo alcali: ma fa onninamente di mestieri, che quest' acido sia più forte, più potente, e più energico di quello, che stanziar suole naturalmente nel tartaro. Così lo spirito di nitro, oppure l' olio di vetriolo, rigenerano il tartaro solubile in un batter d' occhio, ed in vero momento, avvegnachè sieno questi acidi assai, ma assai più potenti di quello, che naturalmente stanzia nel cremor di tartaro, e perciò dilungano dal medesimo tutto, e poi tutto il suo alcali.

Potrebb' essere similgliantemente supposto, che questi, essendo acidi minerali, e quello del tartaro essendo viceversa un tartaro vegetabile, sieno eziandio per conseguente più acconci, e più propri a dileguare il suo alcali; ma col fatto alla mano noi sperimentiamo, la cosa non essere così: conciossiachè l'acido dell'aceto distillato, il quale non solamente è un'acido vegetabile, ma che è eziandio il medesimo medesimissimo acido, che quello del tartaro, è similgliantemente valevolissimo a riprodurre, ed a rigenerare i tartari solubili. Potrebbe sembrare maraviglioso, che questo esser potesse valevole ad effettuare un siffatto cambiamento senza alcuna superiorità di forza; ma esser dee osservato, come nel cremor di tartaro l' acido ha una base terrestre, ed alcalica, la quale in quella tal data forma gli è connaturale: ma nello stato di tartaro solubile egli assume una novella base alcalica, la quale non è al medesimo naturale, ma è bensì quella tale, che gli somministra l' operatore; ed allora quando noi ci facciamo a risguardare l' operazione in tale aspetto, non comparisce più nè poco, nè punto cosa maravigliosa, che un' acido della sua propria spezie esser possa valevole a dilungar dal medesimo questa alcalica base artificiale, tuttochè non sia in conto veruno valevole a dilungare dal medesimo la sua base naturale. Veggansene onninamente le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1733.

Questa seconda base, o sia base artificiale, è differente secondo, ed a norma del differente alcali, che è stato messo in opera per rendere il tartaro solubile; e per conseguente il medesimo acido può apprendersi, ed attaccarsi più ad uno, che ad altro di questi medesimi alcali, e dilungare gli stessi con maggiore, o con minore agevolezza. Havvi però una spezie particolare di tartaro solubile, la quale non può essere nemmen per ombra riprodotta, o rigenerata, e questo è appunto quel tartaro solubile, che è fatto, e procurato col borace.

Il Dottore Huxham asserisce, come assaissime fiate ha sperimentato gli ottimi effetti del tartaro rigenerato nella Cura delle ostruzioni, ed infiammati delle viscere, e per gli umori pigri, ed infingardi. Veggasi l' Articolo OSTRUZIONI *delle viscere* (*Supplemento.*)

TARTARO Rannato di Tartaro, *Tartari Lixivium.*

E' questa la denominazione assegnata dall' ultima nostra famosa Farmacopea di Londra a quel dato liquore, che da moltissimi vien caratterizzato coll' espressione di Olio di Tartaro per deliquio, *Oleum Tartari per deliquium*. E' questo fatto di tartaro, il quale esser dee calcinato fino alla bianchezza, e poscia vien posto in un luogo umido, ove a motivo dell' umidità dell' aria si scioglierà in un liquore. Il liquore medesimo nella divisata guisa procurato è assai più puro di quello, che sarebbe se il tartaro calcinato fosse disciolto nell' acqua. Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 181.

TARTARO - *tartarizzato*, *Tartarum tartarisatum*.

E' questa nella Chimica la denominazione assegnata da quei dell' arte ad una preparazione di tartaro. La maniera di procurar la quale è descritta, ed ordinata dal gran Boerhaave, ed è come segue.

„ Ti farai a ridurre in polvere alcuna
„ adeguata porzione di tartaro bianco del
„ più puro, che potrai avere, e farai
„ bollire questa polvere in dieci volte

„ più

„ più del suo peso d' acqua in assai capace vaso di rame, e questa bollitura la farai durare fino a che apparisca la polvere perfettamente, e per intiero disciolta: dopo di ciò lascerai, che l' umore continui a bollire fino a tanto che il liquore medesimo facciasi, e divenga trasparente tollerabilmente, e che sia acido, assaporandolo; quindi gocciolerai ben dall' alto entro il medesimo dell'olio di tartaro per deliquium, e lascerai intanto, che il liquore seguiti a bollire nel tempo del gocciolamento. Nel cadervi dentro di ciascheduna di queste gocciole vi sorgerà, ed ecciteravvisi una grandissima ebullizione, e questa cagionata dall' incontrarsi, che fanno l' acido, e l'alcali. In questa operazione comparirannovi delle grosse vesciche, ed in queste sonosi i Chimici immaginati, trovarvisi la vera somiglianza di grappoli d' uva. "

„ L' operazione dovrà essere con tutta la pazienza continuata, fino a tanto che non veggiavisi alzare più effervescenza dal cader nel liquore le gocciole del divisato olio di tartaro per deliquium. L'acidità del tartaro sarà allora con tanta perfezione satollata col suo proprio alcali, che non comparirà più nè acido, nè alcalico, ma comparirà un sale terzo. Grandissima però dovrà esser la cura, e la cautela, che dovrassi usare in osservando il verace, e genuino punto del satollamento, altramente il sale, poichè l' operazione sarà compiuta, riuscirà, od alcun poco acido, od alcun poco alcalico, a motivo, o che l' una, o che l' altra di queste sostanze trascenda. "

„ Allora il nostro liquore dovrà essere colato più, e più fiate per un pezzo di fenella, e questo lavorlo dovrassi ripetere fino a tanto che il liquore medesimo sia divenuto perfettamente chiaro: egli è di un color brunastro carico, e d' un sapore di sale nero, o oericcio, ma non ha alcuno odore. Se questo liquore venga svaporato ad una pellicina, e posto a formare le sue cristallizzazioni, verrà a formare un sale, che è appunto il tartaro, agevolissimamente scioglibile nell' acqua, eziandio quando è fredda, ed è con somma proprietà appellato Tartaro solubile. " Veggasi Boerhaave, Chemiæ Para 2. pag. 161.

Tartaro *Vetriolato*, *tartarum vitriolatum*. Hanno i Chimici alcuna fiata fatto grandissimo rombazzo delle virtù, e prerogative sovraoamente grandi di quella sostanza, cui essi addimandano il magistero di questo sale. Questa altro in sostanza noo è che la terra precipitata nel procurarlo, e nel farlo. Ella si è opinione d' alcuni ingegnosi Autori, che tutti i sali fissati vengano ad essere prodotti dall' accozzameoto, mescolanza, incorporamento, immedesimamento dei sali acidi, ed alcalici, che contenevansi originalmente entro le Piante, dalle quali vengono procurati, ed ottenuti insieme con alcuna terra. Il fare una simigliante preparazione di tartaro, e di vetriolo, dà grandissima forza a questa opinione per mezzo di questo medesimo Magistero: lo che mostra, e fa toccar con mano, come è oeccssaria una terra alla cementazione d' una mescolanza di un' acido, e di un alcali in un sale terzo, od in un sale neutro, e può esistere eziandio in uno degli stessi principj, od elementi, tuttochè da noi non veduta; e questa, siccome nel presente esempio, in una quantità così abbondevole, la quale non solamente esser possa sufficiente a combinare le due divisate sostanze volatili in una sostanza fissata, ma eziandio a lasciare in dietro una parte, od avanzo di essa, che non era necessario.

Mentre l'acido di vetriolo vien versato sopra il sale di tartaro disciolto, oppure sopra il suo olio per deliquium, per la formazione di questo sale, durante la graodissima effervescenza fra l'acido, e fra l'alcali, vienvi fatta una precipitazione d'una terra, per la separazione di tutta la quale richiedesi somma cura per arrivare al grado perfetto di satollamento dell' alcali coll' acido. Questa terra poi potrà essere intieramente separata per mezzo della filtrazione. Questa terra non viene ad esser precipitata fuori dello spirito di vetriolo, ma bensì fuori del sale di tartaro: ed

ro: ed una ſiffatta eſperienza ſa vedere, e toccar con mano, che queſto ſale fiſſato contiene originalmente queſta terra, la quale, ſecondo il ſiſtema della formazione dei ſali fiſſati dai ſali volatili originalmente ſtanziati nelle Piante, forz'è di neceſſità che trovisi meſcolata con eſſi, e che non eſſendo valevole a meſcolarſi coll'acido, viene ad eſſere ſeparata, dilungata, e ſcagliata fuori nel conflitto, nel quale l'acido va a meſcolarſi col rimanente.

E appunto queſta terra ciò, che viene con pompoſa eſpreſſione detto il Magiſtero del tartaro vetriolato; ma ella ſi è coſa aſſai ſeempiata, ed impropria quella d'aſſegnare una ſiffatta denominazione ad una terra, la quale non poſſiede pur una delle proprietadi di quello non meno, che di niun'altro ſale: e coloro grandemente ingannano ſe ſteſſi, ed ingannano i loro pazienti, i quali ſi faono a preferirla in luogo del ſale iſteſſo. Il ſuo ſapore ſalino è aſſai probabile, che abbia indotto coſtoro ad immaginarſi, che poſſegga grandiſſime virtudi: queſto però non è innato, ma avventizio, e l'effetto ſoltanto del fluido nel quale venne precipitata. Non può queſta terra avere ſe non alcuni dei ſali di quel fluido ſoſpeſi intorno alla medeſima la prima volta, che fu fatta: ma queſti medeſimi ſali poſſon' eſſere con i continui dilavamenti intieramente condotti via, ed il magiſtero per conſeguente verrà a rimanere in tal caſo una pura, ſemplice, e mera terra; ed in fatti per ſe ſteſſa ſi manifeſta per mera terra, che può con grandiſſima proprietà eſſere denominata la terra dei ſali fiſſati tutti, e che, quantunque neceſſaria a dare al ſale di tartaro la ſua forma, come un ſale liſſiviale, ciò non oſtaoie non eſſendo neceſſaria al medeſimo nella ſua novella forma d'un ſale neutro, viene ad eſſer nel farlo depoſitata in quella data forma. Rimane tuttavia da eſſer provato con maggior numero d'eſperienze, che i ſali fiſſati delle piante debbono ſoltanto, ed unicamente quella forma ad una terra fiſſante, combinante i due loro originali principj, od elementi volatili in una maſſa fiſſata: conciofſiachè ſe la faccenda camminaſſe vetamente così, allora non vi ſarebbe altramente biſogno di volatilizzargli di bel nuovo, ma bensì di ſpogliargli di queſta medeſima terra. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſazioni Filoſof. ſotto il n. 92.

TARTUFI, *Tubera* nella Bottanica. E' queſto nella Bottanica il nome d'un genere di piante, i caratteri delle quali ſono i ſeguenti.

Sooo queſte d'una ſtruttuta fungoſa carnoſa, e ſono d'una figura tondeggiante, e vengon ſu alcuna fiate ſole, o ſemplici, ed alcune altre volte più accozzate, od ammaſſate inſieme, e che non iſpuntaoo mai a fior di terra, ma che timangonſi perpetuamente ſott'eſſa terra.

Le ſpezie dei tartufili ſono ſemplicemente due, cioè, 1. Il tartufo comune, e 2. Il tartufo fatto a foggia di teſticoli. Veggaſi il *Tournefort*, Inſtitutionum pag. 565.

Gli Antichi, ſiccome appariſce manifeſtamente dalle loro Opere, non conoſcevano quella ſpezie di tartufi, che noi uſiamo tutto giorno di preſente. Eſſi ci dicono, e deſcrivonci, come i loro tartufi erano d'un colore toſſiccio, e liſci, e levigati nella loro ſuperficie. Noi di preſente conoſciamo queſta ſpezie beniſſimo: egli è comuniſſimo in Italia, ed è dai medeſimi prodi Italiaoi detto tartufo ſalvaco, e non è nemmen per poco conſiderato. Avevano eſſi a dir vero il tartufo Africano bianco, il quale veniva loro talvolta portato, e che era tenuto in altiſſima ſtima pel ſuo ſapore. I Romani addimandavanlo Tuber Lybicus, il Tartufo della Libia, ed i Greci il *Miſy* Cirenaico, o di Cirene. Queſte Nazioni avevano ſcarſiſſima contezza degli affari dell'Africa, e tutte le coſe, che venivan loro da quella parte del Mondo, appellavanle coll'aggiunto di Cirenaiche, o di Cirene.

Commenda Avicenna quei tali tartufi come i più ſquiſiti, ed i migliori, i quali deotro erano di un colore biancaſtro; e queſto non eſſendo un color biaoco chiaro, queſt'Autore s'eſprime con una voce, la quale importa e ſignifica arena, o ſabbione colorito, e vuole alludere a quell'arena bianco ſudicia, che era in uſo comuniſſimo in quel tempo. Plinio ha co-

sì male inteso il sentimento dell' Autore, dal quale ei prende le sue descrizioni, ch'ei dice, che i tartufi, *tubera*, della Libia, od il Misy di Cirene, erano più carnosi, e più polputi degli altri tartufi. Ma Teofrasto dice soltanto, e semplicemente, come quei tartufi avevano un' assai ricco odore, o fragranza somigliante a quella della carne, per la qual fragranza, e sapore il Greco Autore gli distingue da quell' insipidissimo tartufo, che era in uso presso i Greci comunissimo in quel tempo. La voce *Ramul*, che dagl' Interpetri d' Avicenna è stata tradotta per arena colorita, può essere probabilissimamente non *Ramul*, ma bensì *Ramal*, che è un colore di cenere; e se questa sia la verace lezione, noi venghiamo a formontare delle grandissime incoerenze, e difficoltà, che incontransi fra gli Autori, che hanno scritto posteriormente rispetto a ciò, che si fossero i *Tubera arenosa*, o sieno tartufi di color d' arena dei buoni Antichi.

Egli è certissimo, che i tartufi più perfetti, e più fini, furono denominati da alcuni Autori tartufi arenosi, *tubera arenosa* con un significato differentissimo, e tutt' altro dal divisato, avvegnachè volessero quelli Scrittori intendere, quelli tartufi esser prodotti in paesi arenosi. I tartufi Europei erano allora, come lo sono di pari ai dì nostri, più che altrove prodotti in terreni assai asciutti nelle fiancate dei monti, e delle colline; ma i tartufi della Libia venivano prodotti soltanto nelle arsicce infuocate arene di quella Regione, e questi perciò appunto venivano denominati tartufi arenosi. Ci dice Serapione, come i migliori, ed i più perfetti di tutti i tartufi erano quelli, che venivan prodotti nei sabbioneti, o nei terreni arenosi; e Marziale a questi appunto vuole alludere, ov' ei descrive i tartufi finissimi, che spaccavano la superficie della terra in iscrepoli, e che così venivano a scoprire quelle persone, che ne andavano in cerca, che trovavangli perpetuamente in iscavando fra questi screpoli, o spaccature di terreno. E' vero, che questo passo di Marziale è stato severissimamente da parecchi bersagliato, e criticato, e sono state tolte in mano le nostre proprie osservazioni, oltre l' aperta autorità di Plinio per convincere quel giocoso Poeta d' errore, e di granchio preso. E di vero ove stanziansi i tartufi sotterra, noi non ci imbattiamo a trovar giammai screpolata e spaccata la superficie del terreno; e Plinio ci dice espressamente, come i tartufi del tempo suo non rompevano, nè spaccavano il terreno ove crescevano, e vegetavano, ma rimanevansi quietissimamente sotterra, senza dare il menomissimo indizio del quì sotto stanziare. Tutto il divisato finora può benissimo avverarsi, non meno dei tartufi Romani antichi comuni, che dei nostri; ma siccome il ridevole Poeta Marziale parla in quel tal dato luogo dei tartufi della specie più perfetta, e più fina, vale a dire dei Tartufi della Libia, è indispensabilmente necessario, che noi veggiamo, se i tartufi Africani screpolino, o non iscrepolino il terreno, ove trovansi incavernati, innanzi che ci facciamo o ad accagionar d' errore, ed a criticare il Poeta, od a fargli plauso, e commendarlo. Leone Africano è l' Autore più chiaro, e più preciso nella descrizione dei tartufi della Libia, di qualunque altro Scrittore; ed egli dice apertamente, che i luoghi, ove trovansi e nascono i tartufi, esser possono sempre rintracciati dalla superficie del terreno, che, ove questi si trovano, è perpetuamente rialzata in muchietti, e che va spaccandosi in un numero ben grande di screpoli, e di fissure. Così noi veggiamo, come il Poeta è così lontano dall' avere errato, e così al coperto d' essere accagionato, e criticato, che anzi apparisce, come egli trovavasi al fatto rispetto alla materia del soggetto di quello lo fosse quel dato Autore, che dicessi a scrivere ex professo sopra il soggetto medesimo.

E' il tartufo prodotto in copia abbondevolissima nelle campagne asciutte di un tal suolo o terreno rosticcio assomigliantesi alla terra da innesti, e che non sia soverchiamente povero, e magro; e vien trovato come fiorir sogliono assai bene, ed in copia grande in vicinanza delle radici degli olmi, degli elci, e d' alcuni altri alberi. Non fanno gran fatto testa i tartufi, e per più adeguatamente esprimerci,

ſterci; non vengon ſu gran fatto bene nella ſeverità d' orridiſſima invernata, ma dopo una ſiffatta ſtagione ſe ne penuria ſempremai grandemente. I tartufi più piccioli preſſo di noi ſono della groſſezza d'una pera, e ſogliono da queſta groſſezza creſcere alcune volte fino al peſo d'una buona libbra, ma i tartufi così groſſi non ſono comuni: quei tartufi, che vengono diſſotterati in tempo di Primavera, diſtinguonſi agevolmente dal loro color bianco, dall' eſſere inſipidi, e diconſi comunemente tartufi bianchi. Quei cavati di ſotterra nell' Autunno ſon dentro di un color miſchio, ed appellanſi tartufi marmorini; avvegnachè la ſoſtanza interiore ſiaſi gonfiata in grado eſtremo, ed abbiane cangiato il colore, ed in queſti la parte bianca rimanſi ſoltanto e ſemplicemente in forma di un numero di cannellini, o picciolisſimi tubi, i quali pare, che in molti luoghi ſi portino, e ſcorrano fino all'eſtremità, e terminano in iſcrepoli, ed in aggrinzamenti della parte deretana. La ſoſtanza bigiognola, che trovaſi invilupata fra queſti picciolisſimi tubi, allorchè viene oſſervata, ed eſaminata col microſcopio, comparisce eſſere un parenchima traſparente compoſto di picciolisſime veſcicheite, o concavi vaſellini, nel mezzo dei quali poſſonvi eſſer veduti dei corpicciuoli rotondi, i quali non vi ha luogo di rivocare in dubbio che ſono i veri ſemi del tartufo.

Allorchè i tartufi ſon giunti a queſto grado di maturezza, lo che eſſer ſuole, generalmente parlando, pel meſe d'Agoſto, ſono allora di un ſapore eſtremamente fino, e dilicato, e di un'aſſai grata, e piacevole fragranza; ed il caldo e le piogge inſieme di coteſta ſtagione promovendo grandemente la loro creſcita, ha dato ciò occaſione all'antico errore, che i tuoni, od i fulmini producono i tartufi: dopo di queſta ſtagione, cioè dall' Agoſto in là, continuano ad eſſer buoni fino alla metà dell' Inverno, ed alcune fiate eziandio fino al principio di Marzo; ma quei tartufi, che vengono diſſotterrati, e raccolti da queſto tempo fino alla fine di Luglio, ſono piccioli, e ſemplicemente bianchi, nè ſono marmorati, nè hanno il loro gratiſſimo ſapore, nè odore.

Se i tartufi non ſono cavati di ſotterra, allorchè trovanſi perfettamente maturi, ed in punto, come ſuol dirſi, ſempre, e poi ſempre marciſconſi, e ſcoppiano; quindi appariſce evidentiſſimamente, che ſono i tartufi una pianta annuale, la quale non vive più a lungo di quel tempo, che vogliavi pel maturamento del ſuo ſeme. E ſe venga eſaminato il luogo, ove i tartufi vecchi ſonoſi marciti, e ſono ſcoppiati, verrà trovato, come i ſemi uſciti dei medeſimi dopo alcun tratto di tempo avranno beniſſimo vegetato, e che ſarannoſi prodotti nel luogo medeſimo dei tartufi novellini in grandiſſimo numero in quel tal dato luogo: Quelli, ſe non verranno diſtrutti dai ſeveri geli, ſono appunto ciò, che nella ſuſſeguente Primavera vien detto tartufo bianco, o tartufo giovane, ed immaturo.

E' il tartufo acconciſſimo ad eſſer ſoraro dai vermi, e ad eſſer dai medeſimi mangiato, e' corroſo nella ſua interna ſoſtanza, e queſto, tuttochè ſia un danno al tartufo particolare, nulladimeno è di alcun ſervigio alla gente, il cui meſtiero ſi è quello d'andarne in cerca. Conciofſiachè, dopo che queſto verme ſiaſi mantenuto un certo dato tempo intanato così entro il tartufo, ſi cangia nello ſtato ſuo di Criſalide entro la ſoſtanza, o corpo d'eſſo tartufo, quindi incontanente dopo vien fuori nella forma di una belliſſima moſca, o moſcone di colore di viola mammola; ed in qualunque luogo vengon trovate queſte particolari moſche, è un' indizio certiſſimo, che in quelle vicinanze trovanſi dei letti di tartufi, avvegnachè queſte beſtiole non ſi nutrichino, ſe non ſe in queſta unica, e mera radice.

Queſti vermi comunicano un' amarezza a tutto il tartufo, e rendonlo diſacconcio, e non più uſabile per la tavola; contuttochè ſe il tutto venga accuratamente ponderato, ed eſaminato, la parte mangiata dal baco, ed il foro, pel quale il medeſimo ſi aprì il varco entro il medeſimo tartufo, verranno trovate in realità, ed in fatto le ſole parti amare, ed il rimanente del tartufo, allorchè queſte parti medeſime vengano tagliate, e

tolte via, e rimondate, è buono ugualmente che il tartufo fano, e non progiudicato, o bucherellato dal verme. Ma oltre dei divisati distruggitori dei tartufi, il microscopio ci fa vedere e ci svela ordinariamente, e per lo più sopra la superficie del tartufo una moltitudine, o congerie d'altri distruggitori, o divoratori, e questi sono certi picciolissimi animalucci bianchi, i quali non rifinano di continuamente cibarsi, e vanno in cerca dei piccioli screpoli, o fissurette della buccia del tartufo, comecchè questi sieno quei luoghi, per i quali viensi a rintracciare con maggior facilità la polpa, o porzione interna carnosa. Questi animalucci hanno alcuna somiglianza con i comuni tonchj, o gorgoglioni delle civaje, o legumi.

La terra, che produce i tartufi, radissime fiate somministra alcun'altra pianta; avvegnachè essi tartufi assorbiscansi tutto, e poi tutto il nutrimento, che quella particolar terra può somministrare: tutta la terra, che stanzia, o giace intorno intorno, ed alle parti adjacenti, odora acutissimamente d'essi tartufi, a segno, che con somma agevolezza vengono ad essere rintracciati da quegli animali, i quali sogliono tenere il lor grugno vicino alla terra: e quella gente, che ne va in cerca dietro alle tracce di questi animali, i quali in Italia soglion'esser cani a bella posta allevati, ed ausati a questa specie di caccia, incontanente che i porci, od i divisati cani hanno scoperto la traccia dei tartufi, rispingongli indietro, e fanno la loro raccolta; ma siccome i porci sono animali non gran fatto maneggevoli, e di durissimo maneggio, così nella maggior parte dei paesi, ove trovansi i tartufi, ad esempio dei prodi, e giudiziosi Italiani, i soli cani suppliscono a maraviglia bene in loro luogo con più certezza, e con briga, e difficoltà infinitamente minore. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1711.

Tartufo. *Verme del Tartufo*. E' questo nella Istoria Naturale una specie di verme, ond'esce una particolarissima mosca, il qual verme vien trovato nei tartufi, e vivesi colà entro pascendosi della sostanza polposa del medesimo tartufo fino a tanto che giugne il tempo della comune metamorfosi, o trasformamento di simiglianti creature, pel producimento di una mosca simigliante a quella dell'uovo dalla quale venne già schiusa.

Questi vermi riescono di un nocumento grandissimo ai tartufi, e bene spesso gli divorano, gli vuotano, e gli distruggono totalmente, e per intiero. Nel comprimere siffatti tartufi in questo stato colle dita, uno può benissimo trovare il luogo, ove stanzi il verme.

Questi vermi sono picciolissimi, ed hanno due macchie, o tacche brune agevolissimamente distinguibili in vicinanza alla loro estremità inferiore, o deretana, e queste sono le due stimate posteriori. Tutti al di sopra questi vermi son bianchi, e sommamente trasparenti; ed altri può con somma facilità distinguere i due gambi neri dei due loro artigli, o specie d'uncini, con i quali grattano la sostanza del tartufo, siccome le altre specie fanno per procurarsi il loro cibo. L'ano in questi bachi è sommamente visibile, ed è piantato in vicinanza della estremità, e sotto la pancia. La creatura da questo foro scarica, e segrega una materia bianchiccia viscosa, che è, a dir vero, un gran mezzo per affrettare il corrompimento del tartufo. Mentre questi vermi stanziano entro il tartufo, trovansi perpetuamente circondati da questa materia viscosa medesima; ma poichè i medesimi son giunti al punto di loro piena crescita, la quale suole ordinariamente accadere in pochi giorni, allora sloggiano del tartufo, e vanno in cerca di alcun luogo acconcio ove possaosi rimanere, ed ove possano stanziare per tutto il tratto di tempo, che ricercasi per la loro trasformazione: per tale effetto questi bachi s'intanano entro la terra, e dodici ore dopo, che sonosi trattenuti colà entro, vengono ad essere trasformati in un uovo avente la figura di un nicchio, o guscio di una noce scura della specie medesima medesimissima del cacchione, o verme della mosca, che stanzia nella carne di color paonazzo.

E' questo guscio in siffatti vermi, non altramente che negli altri insetti tutti del-

della Claſſe, o Tribù medeſima, compoſto della loro propria pelle: quello, che queſto ha di particolare, ſi è, che egli è alquanto piatto, od appianato, maſſimamente nella eſtremità anteriore, e per tutto il tratto all' ingiù di queſta parte appianata, o compreſſa in ciaſchedun lato, è tutto trinato, o guarnito di una ſpezie di filamento, non altramente, che trovaſi bordato quello dei comuni caechioni delle moſche azzurre, che depoſitano le loro vova nella carne, in ciaſchedun lato dell'eſtremità anteriore dei guſci.

Le ſtimate trovanſi piantate, e ſituate in una medeſima linea con queſta bordatura, e termina le medeſime l'anteriore. Nel bel mezzo della eſtremità anteriore hannovi parecchie piegature aſſomigliantiſi a capello a quelle di una borſa quando vien ſerrata coi fili ſcorſoj, le quali confinano, o contornano l'apertura, dalla quale vien tirato ivi il primo anello nel tempo della formazione di queſto medeſimo guſcio.

Sono queſti i vermi, che in una maniera particolare appartengono ai tartufi; ma oltre di queſti, ſomminiſtrano altresì i tartufi alcuna fiata il nutrimento ad un' altra ſpezie di vermi, che è communiſſima nei funghi della ſpezie mangiabile, e che ha un corpo giallo, ed una teſta cruſtacea di color nero. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtoria Inſector. Vol. 4. pag. 374.

TASTA. Per queſto nome taſta intendeſi nella Chirurgia un picciolo fardelletto, o faldella di fila di tela di lino uſata, che vien meſſa in opera dai Cerufici nella cura di alcune particolari ferite, fatta ſu, e formata come un chiodo con una teſta, od inteſtatura dilatata, e piatta, od appianata. Queſte taſte differiſcono al nella groſſezza, che nella lunghezza, ſecondo la capacità, od ampiezza della ferita, per la quale eſſe debbono ſervire.

Vengono queſte taſte maſſimamente uſate, e meſſe in opera nelle ferite profonde, e nelle ulceri, e ſono proficue 1. Per condurre i reſpettivi topici e medicine fin per entro i più interni receſſi, e ſinuoſità delle ferite. 2. Per impedire che le labbra della ferita ſi uniſcano, e ſi combagino, prima che ſienoſi rammarginate, e che ſieno perfettamente guarite nel fondo. E 3. Per mezzo di loro aſſiſtenza, ed ajuto, il ſangue aggrumato, le mondiglie, e le altre ſchifoſità vengono ad eſſere intieramente evacuate.

Queſte taſte debbon' eſſer fatte eſtremamente molli, e ſoffici, e ciò perchè non ne poſſa eſſere ritardata la guarigione della ferita dal dolore, che, ſe foſſero più dure, e conſiſtenti, verrebbonvi a cagionare. Ma affinchè la ferita non poſſa eſſer mantenuta aperta troppo lungamente, ella ſi è coſa dicevoliſſima, e da eſſere inſinuata ad ogni, e qualunque Cerufico, immediatamente che la parte trovaſi ſufficientemente nettata, e rimonda, e che vien conoſciuto, e trovato, che le ſinuoſità ſono aſciutte, e rammarginate, l'andar minorando, e diminuendo le groſſezze delle taſte ſucceſſivamente, e grado per grado, e ſubito che ciò poſſa farſi convenientemente, e dirittamente, toglierle via, e rimuoverle dalla ferita del tutto.

Moltiſſimi Cerufici di conto grande hanno intieramente proibito l'uſo delle taſte, e queſto per la frequentiſſima oſſervazione dei triſti, e rei effetti, che ſono originati dalla negligenza, e trafandatezza dei Cerufici, i quali o non conoſcono, ed ignorano, od aſſolutamente traſcurano le finora diviſate precauzioni neceſſariſſime, e d' infinito momento.

Hannovi però, oltre le deſcritte taſte di fila di tela di lino, certe altre di diverſa ſpezie fatte di cenci, o pezzi di tela di lino uſata non iſfilati, e non ridotti in fila, formate, e fatte ſu in una forma conica, alla baſe delle quali vi è attaccato un validiſſimo filo. Fa di meſtieri, che l'apice o la punta di queſte tali taſte ſia alquanto tagliuzzata, od alcun poco ſciolta, affine di renderla più morbida; e ciò appunto perchè non poſſa ingenerare del dolore. Il diviſato gagliardo filo è attaccato alla baſe, affinchè la taſta poſſa eſſere ricovrata alle occaſioni con tutta la maggiore agevolezza, qualora per alcuno accidente ella ſi foſſe affondata ed incavernata nella cavità del torace, oppur dell' addome, avvegnachè le taſte di ſiffatta ſpezie particolare vengono maſſi-

ma-

mamente messe in opera per mantenere aperte quelle ferite, che penetrano, o nel torace, o nell'addome; e ciò per aprire il varco alla scarica del sangue, della materia, e somiglianti in guisa propria, ed adeguata per la bocca di queste tali ferite.

Rimanci ancora da descrivere una terza spezie di taste, l'impiego, od ufizio delle quali consiste non solamente nel tenere aperte, ma eziandio d'allargare, e di dilatare successivamente, e grado per grado le bocche d'alcune particolari ferite, od ulceri, che vengano giudicate soverchio anguste, per qual mezzo possa esser procurato un più libero varco, o passaggio al sangue, od alla materia, che colà entro trovinsi confinati, come anche affinchè possanvisi amministrare con agevolezza, e perfezione maggiore i respettivi medicamenti.

Queste taste sono ordinariamente denominate taste spungose, e son fatte, o di vera spugna, oppure delle radici di genziana, del calamo aromatico, o somiglianti, perchè questa spezie di sostanza imbevesi della materia, che sgorga alle medesime sostanze, ed in esse s'imbatte, ed essendo allargate, per tal mezzo vengono a dilatarsi le labbra della ferita. Veggasi l'*Estero*, Chirurgia, pag. 17.

TEGOLA. E' questo nell'Arte del Saggiare un picciolo pezzo piatto, od appianato di terra asciuttissima, e riarsa, messo in opera per cuoprire i vasi, nei quali i metalli trovansi in attuale fusione, o squagliamento.

Sono queste tegole composte di una mescolanza di creta, e d'arena, oppure di polvere di pietre focaje, oppure di polvere di crociuoli rotti, o frantumi di crociuoli, composta in una pasta, o pastume, e tirata sottile con uno spianatojo sopra una tavola, oppure sopra una pietra piana. Da queste focaccette, o pianelle debbon'esser tagliati con un coltello dei pezzi, della configurazione, e della grossezza dei vasi, che ne debbon'esser chiusi. Ella si è cosa sempre migliore il ritondare allora i contorni, od orlature della superficie di sotto del pezzo di tegola così tagliato, affinchè questa superficie possa immediatamente toccare per ogni, e per qualunque verso l'orlatura, o contorno della bocca del vaso, o crociuolo medesimo, lasciando un'orlo prominente, o rialzato, pel qual mezzo la tegola s'assesti, e venga a combagiare serratamente, e perfettissimamente sopra esso vaso, ed affinchè non possa essere con tanta facilità dilungata dal suo luogo per qualsivoglia accidente, come esser possono qualche urto dell'operatore, o di quei carboni, che via via pongonvisi per rinforzare il fuoco, lo che seguirebbe assai agevolmente se la tegola fosse conformata altramente. Ultimamente nel bel mezzo d'essa tegola vi porrai, o v'attaccherai un pezzettino della medesima materia, vale a dire sopra l'esterior superficie d'essa tegola, il qual pezzetto servir potrà non altramente che una spezie di manico, per mezzo del quale la tegola esser possa comodamente maneggiata colle mollette, e perchè possavisi e porre, e levare a piacimento. Veggasi *Cramer*, l'Arte del Saggiare, pag. 66.

TELESCOPIO (*Appendice*). Non vi ha ombra di dubbio, che il primo ritrovatore del Telescopio riflettente, o di riflessione si fosse il dotto Jacopo Gregory. La fabbrica, o costruzione del Telescopio di questo Valentuomo è differente, e tutt'altra da quella del Telescopio del grande Isacco Newton, ed in alcuni rispetti non così vantaggiosa, siccome viene apertamente dimostrato nelle nostre Filosofiche Transazioni, sotto il Numero 83.

Descrive Monsieur Gregory questo Telescopio in fine del suo Trattato intitolato, *Optica Promota*, fatto pubblico per le stampe l'anno 1663. ed il Valentuomo venne scortato all'invenzione, o ritrovamento del medesimo non già dalla considerazione della differente refrangibilità dei raggi della Luce, la quale non era in quel tempo conosciuta; ma bensì da un'incongruenza, che il Valentuomo previde, che ne sarebbe avvenuta da un oggetto di vetro iperbolico. Conciossiachè ei facciasi ad osservare, che se questo sia largo quanto basti per ricevere sufficientemente la luce entro un Telescopio, che sia per ingrandire ad un grado sommamente grande, è necessario d'indispensabile conseguen-

guenza, che il medeſimo ſia ſommamente groſſo, e fatticcio: nel qual caſo i vetri i più chiari verrebbero ad ingombrare ſoverchio porzione di luce da eſſere tramandata, e che per conſeguente non lo ſarebbe. Egli avrebbe ſimigliantemente potuto aggiungere un altro inconveniente, cioè, che quantunque ei foſſe per raccogliere un pennello di raggi vegnenti, o portantiſi paralelli al ſuo aſſe in un ſolo, e ſemplice punto, nulladimeno ei non può però raccogliere i raggi di un pennello obliquo con la medeſima accuratezza, colla quale può effettuar ciò un vetro compoſto di ſuperficie ſferiche, ſiccome è ſtato toccato e videntiſſimamente con mano a forza d'eſperienze; e perciò le lenti ſferiche riſpetto a queſto non meno, che ad altri riſpetti eziandio, ſono più acconce, ed appropriate per gli uſi dell'Ottica di quelle di qualſivoglia altra forma, e figura.

Queſti Teleſcopj riflettenti non furono introdotti nella pratica prima dell'anno 1719. dal celebre Monſieur Giovanni Hadley, prima cioè venne uſato il Teleſcopio del grande Iſacco Newton, ed incontanente dopo venne poſto in opera quello di Monſieur Gregory. Queſto ſecondo Teleſcopio nelle lenti picciole produce un'eccellente effetto, ed è ſenza paragone più comódo. Noi abbiamo una deſcrizione del Teleſcopio medeſimo fattaci dal prode Dottore Smith, (*a*) la quale differiſce da quella dello ſteſſo ſuo Inventore, maſſimamente in queſto, che egli dirige, e vuole, che la ſua lente concava riflettente più grande ſia fatta di una figura parabolica, e la ſua lente minore di una figura ovale, od ellittica, in vece delle lenti ſferiche che di preſente ſi praticano comunemente, comecchè ſono queſte le ſole figure, che eſſer poſſono ridotte a perfetto pulimento ſenza inſuperabili difficoltà.

(*a*) *Veggaſi* Smith, Optics, in te Remarks, *cioè Ottica nelle Oſſervazioni*, *alla Sezione* 137. *e* 138.

I Teleſcopj di riflеſſione, o riflettenti ſono ſtati grandemente migliorati, e perfezionati in progreſſo da Monſieur Short, ma non ſono ſtate giammai pubblicate finora, nè ſappiamo il motivo, nè le particolarità del metodo di queſto Valentuomo. Riſpetto poi alla Teoria di queſti non meno, che d'altri Teleſcopj, Veggaſi ottimamente il Trattato d'Ottica del noſtro Valentiſſimo Dottore Smith.

TELESCOPIO *Conchiglia*. O ſia Teſtaceo a forma di Teleſcopio.

E' queſta la denominazione Ingleſe di una ſpezie di turbine, *turbo*, di una figura conica, avente numeroſiſſime ſpirali piane, e ſtriate.

E' queſto pertanto nell'Iſtoria Naturale il nome di un genere di peſce marino teſtaceo, (*Turbo*, *Screw-ſhell*, *Teleſcope-ſhell*), i cui caratteri ſono i ſeguenti.

Sono queſte Conchiglie, o nicchi univalvi, o da un ſol guſcio, aventi una bocca dilatata, lunga, e depreſſa, approſſimanteſi in alcune ſpezie ad una forma tondeggiata, ed in alcuni queſta medeſima bocca ha i ſuoi denti, ed in altri ne è ſenza. Tutt'eſſi queſti nicchi vanno riſtringendoſi alla volta della baſe, e ſono orecchioti, e vanno a terminare in una lunghiſſima, e ſommamente aguzza punta. Veggaſi la Tavola dei Nicchi al Numero 11.

L'Aldrovandi, e parecchi altri dei più vecchi Scrittori delle coſe Naturali non fanno alcuna differenza fra i nicchi detti *Turbines*, e queſti noſtri nicchi Teleſcopj, o nicchj fatti a foggia di vite, tuttochè la diſtinzione dei generi ſiaſi ſommamente ovvia, e palpabile; avvegnachè queſti ſecondi teſtacei abbiano una bocca lunga, larga, e dentata, che alla volta della baſe viene a terminare in una più anguſta apertura, che altrove. E l'iſteſſo nicchio ſempre, e poi ſempre ſcorre, e va indirizzandoſi ad una ſommamente aguzza punta nella ſua eſtremità; dove per lo contrario i veri, e genuini turbini, *Turbines*, terminano in aſſai meno aguzza punta, oltre l'eſſere di più fatticcia, e più groſſa corporatura, ed oltre l'avere le bocche perpetuamente più dilatate, e più ampie. I nicchi Teleſcopio, o ſieno nicchi a foggia di vite, vengono a dir vero ad eſſere colla maggior facilità del mondo confuſi, e meſſi a mazzo coi Buccini, *Buccina*; e vi ſi richiede maggiore accuratezza per diſtinguergli, di quella abbianvi impiegato preſſo che tutti gli Scrittori generalmente parlando, che

che hanno impresa a trattare di questi soggetti un'età, o due fa. L'Aldrovandi, ed il Rondelezio hanno confuso questi due Generi, ed infra essi ne hanno introdotto un terzo Genere, coll'attribuirgli l'aggiunto, od epiteto *Muricatum*, il quale, allorchè viene ad essere applicato al Buccino, viene generalmente osservato, come s'intrude per siffatto modo in quella Famiglia, o Tribù una Conchiglia, o nicchio, che appartiene alla Classe dei Mutici, *Murices*, e che sarebbe stato con assai maggior proprietà distinto, appellandolo per quella più certa denominazione.

Affinchè adunque questi esser possano distinti con maggior giustezza in avvenire, potrassi con somma dicevolezza aggiungere il genuino carattere di nicchio Telescopio, o nicchio a vite; e questo è appunto quello, che è di una forma, o configurazione lunghissima, e segaligna, e che va perpetuamente a terminare in una punta sommamente aguzza. Le sue spire scorrono, e portansi sopr'esso in guisa impercettibile, senza la menoma rilevante concavità, e la base è picciola, e piatta, od appianata, siccome lo è similiantemente la bocca. Monsieur Listcr, il quale era vogliosissimo di fare tutte le conchiglie lunghe altrettanti Buccini, denomina questo nicchio *Screw shell*, nicchio a vite, gl'intervalli delle spire del quale sono profondi, lo denomina, io torno a dire, un Buccino lungo attorcigliato avente una bocca appianata. Sono quest'esse le sue parole, *a long twisted Buccinum with a flat mouth*.

Il famosissimo Fabio Colonna ha confuso anche di vantaggio insieme i Generi delle Conchiglie, o Testacei. Questo Valentuomo fassi ad intendere il *Trochus* degli Autori nella Tribù, o Famiglia dei Buccini, e ci dice, che le voci *Strombus*, *Trochus*, *Rhombus*, *& Turbo*, cui egli chiama nomi, o denominazioni poetiche, sono tutti, e poi tutti termini che importano la cosa stessa, o sinonimi, e che perciò vengono ad esprimere la sorte medesima di Testaceo. Veggasi *Lister*, "Fabius Columna, Aquaticus & ,, Terrestris. Pars 59. pag. 65.

Affine di schifare l'oscurità, che è ominamente giuoco forza, che nasca da una siffatta confusione di vocaboli, sarà cosa dicevolissima il farsi ad osservare, che le voci *Turbo*, e *Strombus*, derivano addirittura da una e da una medesima voce Greca στρέφω, *verto*, *torqueo &c.* e perciò sono propriamente in un senso una sola voce, e debbon'esser perpetuamente prese ed eccettuate come termini sinonimi, e che importan lo stesso, e che significhino, cioè, una conchiglia, o nicchio lungo, e segaligno, la cui base, ed il cui apice sono sommamente piccioli. Veggasi *Bonanni*, "Recreatio Mentis, ,, & Oculi", pag. 126.

Il Troco, *Trochus*, ha una picciola bocca, ma per lo contrario la sua base è grossa ed alquanto piatta, e la sua forma, o figura conica è uno dei caratteri distintivi del suo Genere. Così vien questo per conseguente ad esser distinto dal primo; rispetto poi al Rombo *Rhombus*, quando noi ci siamo fatti ad osservare, che quantunque la figura importi, e significhi propriamente una figura romboidale, nulladimeno viene la voce ad essere usata nei nicchi, o testacei per la denominazione, o nome d'una specie cilindrica; verrà dal tutto ad apparir chiaro, come quelle quattro voci non sono in verun conto sinonime, ma che per esse vengonsi ad intendere tre diversi Generi affatto distinti, avvegnachè i soli primi due, siccome osservammo, abbiano il medesimo significato.

La specie grandemente osservabile del testaceo turbine, o nicchio fatto a foggia di vite *screw-Shell*, è quello denominato dal Rumfio *scalare* appunto dalle sue spire scorrenti concave al di sopra, o per più accuratamente esprimerci, aventi uno spazio incavato infra esse. E' questa una rarissima, e sommamente valutabile conchiglia, quando è di buona grandezza, ma per lo più vien trovata picciola nel mare Adriatico.

Le specie dei turbini sono numerosissime, onde giudichiamo appropositto l'ordinarle sotto respettivi capi separati, come in appresso.

Primieramente di quei Turbini, o Telescopj, o nicchi a foggia di vite, che han-

hanno una lunga bocca, e senza denti, ed una columella attorcigliata, hannovi le seguenti spezie.

1. Il turbine chiocciola variamente macchiato di tacche azzurre. 2. Il turbine lesina avente delle linee perpendicolari di color giallo. 3. Il turbine avente punte disposte in circoli. 4. Il turbine Ago macchiato, e delineato. 5. Il turbine a foggia di vite variamente macchiato, e delineato. 6. Il turbine biancastro retato, e granellato. 7. Il turbine vergato, e cordato, od accordellato.

In secondo luogo, di quei Turbini aventi le bocche armate di denti, ed una columella attorcigliata, noi nebbiamo le appresso spezie.

1. Il turbine fasciato, o fatto a zone, e contavolato. 2. Il turbine denominato il bambino in fasce, bambino fasciato.

In terzo luogo, di quei turbini, che sono d'una figura piramidale, e che hanno le bocche depresse, od appianate, noi ne abbiamo le seguenti spezie.

1. Il turbine Telescopio con solchi trasversali. 2. Il turbine biancastro, con linee circolari di color giallo. 3. Il turbine detto la Piramide, od Obelisco Egiziano. 4. Il turbine ruvido, od aspro, con rilevati filari di tubercoletti. E finalmente 5. Il turbine granelloso detto la Torretta, o piccola torre.

In quarto luogo, di quei turbini, che hanno bocche lunghe, ed alzate, noi ne abbiamo le appresso spezie, cioè.

1. Il turbine cinghiale alato. 2. Il turbine cinghiale biancastro. 3. Il turbine cinghiale variamente distinto. 4. Il turbine cinghiale distinto con dei lineamenti.

In quinto luogo, di quei turbini, che hanno una bocca piatta, od appianata; e sono d'una forma, o configurazione più lunga; e questi sono i seguenti.

1. Il turbine baco, o ruga contavolato, e rostrato. Questo è tutto coperto di di tubercoletti, ed ha delle tacche, o macchie, e dei delineamenti d'un colore azzurro. 2. Il turbine ruga, o baco bianco, rostrato, con pareccbi tubercoli, e spire.

In sesto luogo, di quei turbini aventi una larga bocca di figura ovale, od ellitica, ci vengono somministrati i seguenti.

1. Il turbine denominato *vitta*, benda, con delle venature nere, gialle, e' rosse. 2. Il turbine *vitta*, o benda, di color d'agata clavicolato, e variamente listato. 3. Il turbine denominato *vitta*, o benda biancastra avente una clavicola variamente listata.

In settimo luogo, dei turbini dalla bocca rotonda, o toodeggiati, ne abbiamo le seguenti spezie, cioè.

1. Il turbine incavato, ed inghirlandato. 2. Il turbine del colore delle ossa, avente venti corone depresse in parecchie sinuosità. 3. Il turbine giallo, e bianco dalle fatticce corone. 4. Il turbine dalle diciassette corone soleheggiate. 5. Il turbine scalare del Rumfio lineato di bianco. 6. Il turbine orecchiuto del Rondelezio. Veggasi l'Opera Franzese intitolata „ Histoire Naturelle Eclairele, " cioè Istoria Naturale illustrata, pag. 271.

TEMPERATURA, o temperamento. Nella Musica.

Il prode Moosieur Chambers sotto questo Articolo nel suo Dizionario Universale &c. ci informa, che la voce temperatura, o temperamento, dinota un rettificamento, o correzione di concordamenti, od accordi falsi, ed imperfetti, per via di trasferire ai medesimi parte della bellezza degli accordi perfetti. Questa dottrina è presa da Monsieur de Fontenelle nell' Istoria della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell' anno 1701.

Ma questa asserzione vuole onninamente, e ricerca una spiegazione, od appianamento maggiore, e più pieno: conciossiachè, quantunque sia vero, se si consideri in un'aspetto, che una temperatura venga a correggere alcuni falsi accordi; nulladimeno non è niente manco vero, che in altri rispetti viene a spogliare, ed a falsificare non meno gli accordi perfetti, che gli accordi imperfetti, e viene a rendere gli sonamenti più duri, e più aspri di quello naturalmente sarebbono, se non vi fosse impiegata la divisata temperatura, nè vengan con giustezza presi gl' intervalli. Per ispiegare, ed appianar questo ci fa di mestieri il farci a considerare, come tutti gl' intervalli trovansi fondati sopra le proporzioni primarie provenienti, ed originanti dai Numeri 2, 3,

e 5, che è quanto dire, se noi non trascendiamo il circuito, o compasso di un' ottava $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{2}$, e $\frac{3}{1}$. Veggasi onninamente l' Articolo INTERVALLO (*Supplemento.*)

Vie maggiormente che noi ci andiamo approssimando nella pratica ai veri, e genuini intervalli, tanto più perfette verranno a riuscire, e ad essere l' Armonia, e la Melodia; ed è più che certo, che la voce umana, ed alcuni istrumenti, come i violini, e somiglianti, che non hanno troncamenti, nè tasti, eseguiranno la Musica in un grandissimo grado d' esattezza: ma la faccenda non cammina del piede medesimo con gl' instrumenti fissati, e tasteggiati, quali sono, a cagion d' esempio, i buon accordi, gli organi, i Liuti, le Viole, e somiglianti. In questi è impossibile l' accuratezza, qualora noi non ci vogliamo stoltamente appagare di suonare perpetuamente, ed eternamente sopra una medesima chiave, senza alcun passaggio, o trasposizione, di qualunque genere o spezie esser si voglia. In questo caso, a dir vero, il buonaccordo, o l' organo gareggeranno coll' accuratezza della voce, oppure del violino. A cagion d' esempio, se noi ci facciamo a comporre, od a suonare nella chiave di C, in questo caso noi potrem fare benissimo, che i varj intervalli di questa chiave trovinsi nelle seguenti vere, e genuine proporzioni. t. $\frac{9}{8}$. $\frac{10}{9}$. $\frac{16}{15}$. $\frac{9}{8}$. $\frac{10}{9}$. $\frac{9}{8}$. $\frac{16}{15}$. Che è in tutto Numeri C. D. E. F. G. A. B. C.; e l' istrumento 24. 27. 30. 32. 36. 40. 45. 48. voltato in una siffatta maniera, verrà ad eseguire qualsivoglia pezzo di Musica in C giustamente, e con dirittura composta con grandissima avvenenza, ed esattezza. Io prendo in questo luogo per conceduto, che ciascheduna chiave, ciascheduna nota fondamentale, o suono, debba avere la sua vera quinta, e quarta, e che queste debbano avere similmente le sue vere quinte, e terze.

Ora sendo premesso tuttociò, apparirà presentemente, che in facendo qualsivoglia trasposizione, o passaggio da C noi troveremo alcuno accordo falso. Così, a cagion d' esempio, se noi procediamo, o ci avanziamo a G, vale a dire G. A. B. C. D. E. F. g. 36. 40. 45. 48. 54. 60. 64. 72. Ma quivi L' intervallo fra 40. e 45. è falso, essendo un comma sommamente soverchio, avvegnachè il secondo d' una chiave forz' è, che venga a formare una vera, e genuina quinta colla quinta della chiave medesima. In guisa a capello la stessa, se noi ci faremo a procedere da C ad A, come una nuova chiave, noi verremo a trovare la seguente serie per l' Ottava di A, A. B. C. D. E. F. G. a, 40. 45. 48. 54. 60. 64. 72. 80 ove l' intervallo fra A 40, e la sua quarta D 54, è falso, essendo soverchio grande di un Comma. In D poi la quinta verrebbe ad essere mancante di un comma. Tutto il divisato finora mostra, e fa toccar con mano l' impossibilità della verità, e dell' esattezza della Musica sopra gl' Istrumenti fissati, e tasteggiati. Nulladimeno però, siccome questi Istrumenti hanno il loro uso, ed il loro comodo in alcuni rispetti, così era cosa dicevole e propria lo studiarsi, e l' ingegnarsi per rinvenire un metodo, che venisse a rendergli tollerabili.

E' stato da noi osservato sotto l' Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento*, che il Tono Maggiore trascende, od eccede il Tono Minore d' un comma. La loro verità è indispensabilmente necessaria per la verità, e per la perfezione della Musica. Ma ciò non ostante, in evento, che questi Toni fossero renduti uguali, non verrebbono in verun conto ad offendere l' orecchio. E questo appunto è ciò, che ha suggerito i mezzi di temperare gl' istrumenti fissati, e tasteggiati. Se noi volessimo fare tutti i toni uguali al tono maggiore, siccome certuni fannosi ad immaginare, che facessero i buoni Antichi, in tal caso noi verremmo a trovare il Ditono, o terza trascendente d' una vera, e genuina terza maggiore d' un comma, lo che verrebbe a riuscire veramente intollerabile. In guisa somigliante, se tutti i Toni dovessero esser Minori, noi verremmo ad avere le terze maggiori mancanti d' un comma, lo che similmente farebbe intollerabile, per non far parola d' altri falsi intervalli, che converrebbe di neces-

sità

ſità, che naſceſſero, e foſſero originati da una ſuppoſizione di queſta fatta.

Facendoci adunque a ſupporre un tono accreſciuto, e gli altri diminuiti della metà d'un comma, noi verremmo ad avere le noſtre terze maggiori rimaſe perfette. Ma rimarrebbe tuttora da eſaminarſi di mera neceſſità, quali quinte verrebbe a darci una ſiffatta ſuppoſizione. Ora egli è evidentiſſimo, che un tono maggiore aggiunto ad una ottava viene appunto a formare due quinte, così $\frac{2}{3} \times \frac{9}{8} = \frac{9}{4} = \frac{4}{2} \times \frac{3}{2}$. Ma il tono quivi aggiunto è un tono Maggiore, ed il tono, che noi abbiamo aſſunto, è un tono temperato, maneante del tono maggiore della metà d'un comma: quindi la ſomma delle due quinte in una tal ſuppoſizione, verrebbe ad eſſer minor del vero d'$\frac{1}{2}$ d'un comma; e per conſeguente una quinta verrebbe ad eſſere mancante d'$\frac{1}{4}$ d'un comma. Queſta differenza quantunque ſia ſenſibile, nulladimeno ci fa veder l'eſperienza, che le quinte in queſta maniera diminuite rieſcono tollerabili.

Queſta temperatura, o temperamento è quella, che addimandaſi temperatura comune, o volgare, e conſiſte, ſiccome ſi è già additato, nel diminuire la quinta d'$\frac{1}{4}$ d'un comma, in conſervando la terza maggiore perfetta, ed in dividendola in due toni uguali. La qual coſa eſſendo ſuppoſta, ne ſeguita, che forz'è di neceſſità, che la quarta traſcenda, od ecceda la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma; che la terza minore verrà ad eſſere maneante della medeſima quantità; che la ſeſta minore riuſcirà perfettiſſima; e che la ſeſta maggiore verrà ad eſſere ridondante, o traſcendente d'$\frac{1}{4}$ d'un comma; ed ultimamente, che il ſemitono maggiore verrà ad eccedere, o traſcendere la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma. Se noi ci facciamo ad introdurre note cromatiche, o piani, ed acuti, il ſemitono minore verrà ſimigliantemente a traſcendere, o ad eccedere la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma, e per conſeguente la differenza fra i due ſemitoni, od il Dieſis enarmonico, verrà ad eſſere conſervata.

Adunque ſe noi avremo un buonaccordo, od un'organo con alcuna finta o mezza nota diviſa, noi verremo ad avere le ſeguenti note, o ſuoni vale a dire, C. C♯. D♭. D. D♯. E♭. E. F. F♯. G♭. G. G♯. A♭. A. A♯. B♭. B. C entro il compaſſo, o circuito di un Ottava. Nulladimeno queſto ſiſtema di note, numeroſe, ſiccome elle appariſcono, non verrebbono ad eſſere ſufficienti per tutti i paſſaggi, o traſpoſizioni. Concioſſiachè, quantunque un pezzo di Muſica traſpoſto a qualunque delle chiavi naturali C. D. E. F. G. A. B. ed ai piani, come E♭, e B♭, ad alcuni altri, foſſe per riuſcir bene; ciò non oſtante nella traſpoſizione agli acuti, come a C♯, noi non verremmo a trovare una vera e genuina Terza maggiore qualora noi ci faceſſimo ad introdurre E♯; ed eziandio nei piani, come a cagion di eſempio, A♭, ed E♭, noi non verremmo a trovare una veraee Terza maggiore in aſcendendo, ſeppure noi non ci faceſſimo ad introdurre F♭, e C♭; ed in guiſa ſimigliante le traſpoſizioni a G♮, ed a E♭ ci forzerebbero ad introdurre B♯, e C♭. Nè queſto tuttavia verrebbe ad eſſere baſtevole; imperciocchè ſe la neceſſità voleſſe, e ricercaſſe una traſpoſizione dalla Chiave di C a quella di D♯, noi non verremmo a trovare una veraee, e genuina terza maggiore, ſenza farci ad introdurre F𝄪𝄪, e c. Di maniera tale che noi arriveremmo per lo meno a temperare il ſiſtema, ove in aſcendendo le Note C, D, F, G, A, verrebbono ad avere ciaſcheduna di eſſe il loro acuto, ed il loro doppio acuto; le Note E, D, B, A, G, verrebbero ad avere ciaſcheduna di eſſe il loro piano, ed il loro doppio piano, e le Note F, e G il ſolo, e ſempliee piano ciaſcheduna di eſſe. E così l'Ottava verrebbe ad eſſere diviſa in 31. Intervalli, i ſegni diſtintivi delle quali ſono C. D♭♭. C♯.

1. 2. 3.

D♭. C𝄪. D. E♭♭. D𝄪. E♭. D♯𝄪.

4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

E. F♭. E♯. F. G♭♭. F♯. G♭ F𝄪.

11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

G . A𝄫 . G 𝄪 . A𝄫 . C𝄪 𝄪 . A . B𝄫 .
19. 20. 21. 22. 23. 24. 25.

A . B𝄫 . A 𝄪 𝄪 . B . B 𝄪 . C .
26. 27. 28. 29. 30. 31.

F. G. A. B. significano le note comuni diatoniche: quelle contrassegnate con un solo e semplice 𝄪, oppure con un solo *b*, sono le cromatiche; e quelle contrassegnate con un raddoppiato 𝄪𝄪, o con *bb* sono note enarmoniche, e sono così denominate, perchè l'intervallo, che trovasi infra esse, e la nota diatonica contigua, è un Diesis enarmonico: per la qual ragione le Note E 𝄪 . F𝄫 . e B 𝄪 . C𝄫 . vengono ad essere similmente enarmoniche.

Ma ben anche in questa divisione dell'Ottava tutte le note non verrebbono ad avere una Terza maggiore in ascendendo. Così a cagion d'esempio, D 𝄪 𝄪 non ha Terza maggiore; avvegnachè questa verrebbe ad essere F 𝄪 𝄪 𝄪, che non trovasi nella Scala, nè qualsivoglia numero di note addizionali può esser bastevole in tutti i casi. Ma un siffatto inconveniente viene ad essere agevolissimamente riparato, ed il sistema viene ad essere grandemente migliorato, col fare uguali tutti i trenta uno intervalli. Noi abbiamo già osservato, come nella temperatura comune dei semitoni maggiore e minore ciò trascende, od eccede la varità di $\frac{1}{4}$ di un Comma, e che il Diesis enarmonico viene ad essere conservato vero, e genuino. Quindi ne seguita, che l'Hyperoche, o sia la differenza fra il Diesis cromatico, ed il Diesis enarmonico, a cagion d'esempio, l'intervallo fra F𝄫, ed E 𝄪, oppure fra D𝄫𝄫, e C 𝄪, ec. ec. verrà similmente a trascendere, od eccedere la verità di $\frac{1}{4}$ di un Comma. Ora l'Hyperoche per la nostra Tavola, che trovasi sotto l'Articolo INTERVALLO del nostro *Supplemento* è uguale ad 1.37695. al quale aggiungendo $\frac{1}{4}$ comma = 0.25000. noi veoghiamo ad avere 1.62695. che differisce dal Diesis enarmonico 1.90917. soltanto per 0.28222. e a un dipresso $\frac{1}{3\frac{1}{3}}$. d'un Comma. Trascurando questa leggiera differenza, fa, che ci facciamo a supporre uguali tutti gl'Intervalli dell'Ottava, cioè tutti e 31. ne seguiterà, che le trasposizioni a tutte le note del sistema, siansi diatoniche, siansi cromatiche, o siansi enarmoniche, verranno ad essere di pari, ed ugualmente buone, e differiranno soltanto, e semplicemente nel tono, siccome lo debbono, ma non già rispetto all'accuratezza, lo che è ommamente necessario, che venga in progresso esaminato.

La divisione dell'Ottava in trentuna parti può essere commodissimamente fatta per i Logaritmi. Sotto l'Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento* io trovo il Logaritmo dell'Ottava = 55. 79763. Comma, per conseguente ciascheduna diesis, o divisione dell'Ottava = 1. 79992. comma. Ora essendo la vera Quinta 32.640, per conseguente la Quinta in questa temperatura è mancante di 0. 241. parti di un Comma, che è meno di $\frac{1}{4}$ di un Comma di $\frac{1}{100}$ parte; e perciò questa Quinta verrà ad essere, strettamente parlando, migliore di quella della temperatura volgare d'$\frac{1}{100}$ del Comma; ma questa questa è una cosa insensibile. Quindi procedendo ad esaminare la terza, noi verremo a trovarla uguale a 10. diesis, o divisioni, che è 17.963. Comma, la differenza è 0. 036. che è a un di presso $\frac{1}{28}$ un Comma. Ora siccome l'orecchio può soffrire una Quinta alterata d'$\frac{1}{4}$ d'un Comma, così verrà ad essere assai più sopportata dal medesimo orecchio l'alterazione d'$\frac{1}{28}$ d'un Comma in una terza maggiore. Di vantaggio, in questa temperatura la terza minore viene, a dir vero, strettamente parlando, ad esser peggiore di quello sia nella temperatura volgare, che differisce dalla verità soltanto, e semplicemente d'$\frac{1}{4}$ d'un Comma, dove per lo contrario quivi ella differisce a un di presso d'un $\frac{1}{7}$ d'un Comma di vantaggio; ma allora una siffatta differenza è insensibile.

Così noi siamo stati scortati, o guidati dalla considerazione della temperatura volgare all'invenzione, o sintracciamento della temperatura, che divide l'Ottava in trentuno Intervalli uguali, che è comunissimamente denominata la temperatura di Monsieur Huygens. Questo sovrano

no Mattematico fu, a vero dire, il primo, che somministrò un piano distinto della medesima, e che ne mostrò il suo uso e la sua accurata esattezza. Ma in questa, non altramente che in moltissime altre invenzioni, e trovati, noi rinvenghiamo la traccia o fumata della cosa molto più antica della verace cognizione della medesima. Vegganſi *Huygenii* Opera Omnia, Volume 1. pagg. 748. & ſeq. Editionis 1. Lugduni Batavorum 1724.

La diviſione dell' Ottava in trentuna parti venne rinvenuta, ed inventata in Italia intorno a dugento anni fà da un tal Don Niccola Vincentino. Il titolo del coſtui Libro ſi è: L'antica Muſica ridotta alla moderna Pratica, ec. Roma 1555. in foglio; ed un' iſtrumento appellato Archicembalo venne fatto ſopra queſto modello, ſiccome c' informa Salinas, il quale a un tempo medeſimo faſſi a riprovarlo, ed a condannarlo, come quello, che rieſce diſaggradevoliſſimo nella pratica. Ma queſto potrebbe eſſer dovuto a null' altro ſe non ſe al ſuo non eſſere tonato, od intonato, ſecondo l' intenzione dell' Inventore, che era un ſovrano Muſico, e che ſapeva ove metteva, come volgarmente diciamo, le mani. Concioſſiachè ſe tutte le Terze maggiori di queſto Iſtrumento foſſero fatte perfette, e che le quinte foſſero diminuite d' un $\frac{1}{4}$ d' un Comma, egli è evidentiſſimo, che l' Iſtrumento verrebbe ad eſſere ugualmente eſatto, quanto qualſivoglia intonato ſecondo, ed a norma della volgare temperatura, e che verrebbe a baſtare per i paſſaggj, o traſpoſizioni o qualſivogliano Note o diatoniche o cromatiche, tuttochè non a tutte le enarmoniche, come a cagion d' eſſempio D ♯♯ ec. ec. perchè noi non verremmo a trovare la ſua Terza maggiore. E ſe l'iſtrumento foſſe tonato, od intonato ſecondo, ed a norma dello ſchema, o modello diviſato di Monſieur Huygens, di fare, cioè, tutte le diviſioni uguali, in tal caſo verrebbe ad avere tutte le 31. Chiavi ugualmente buone, e perfette, e ſommamente approſſimantiſi al vero. Veggaſi *Salinas*, Lib. III. Il titolo della coſtui Opera ſi è: *Franciſci Salinas Burgenſis de Muſica Libri ſeptem, Salmanticæ* 1577. in folio. L' Opera di Monſieur Merſennus è intitolata " Harmonicorum Libri duodecim Authore Fratre Ma„ ria Marſeono Minimo, Lutetiæ Pari„ ſiorum 1748. in folio. Avea queſto Frate de' Minori pubblicato un' altro Libro prima di queſto da noi citato, il Titolo del quale era " Harmonie Univerſelle, „ contenant la Theorie, & la Pratique de la Muſique " Paris 1736. in foglio in due Volumi.

Quindi è evidente, che il Salinas, ed il Frate Merſennus non avevano ſufficientemente ponderato, ed eſaminato la materia.

L' uſo della temperatura di Monſieur Huygens è ben degno d' eſſere introdotto nella pratica della Muſica, come quello, che verrebbe a facilitare l' eſecuzione di tutti i Generi della medeſima Muſica, ſiaſi il diatonico, ſiaſi il cromatico, o ſiaſi l' enarmonico: nè la moltiplicità delle parti di eſſa temperatura renderebbela impraticabile; avvegnachè quel grande Autore ci aſſicuri, come egli aveva un buonaccordo fatto in Parigi con ſiffatte diviſioni, che venivano approvate, ed eſattamente imitate da alcuni valenti Muſici all' ultimo grado di perfezione. Monſieur Merſennus ci ſomminiſtra ſimigliantemente uno ſchema, o modello per un tal' effetto medeſimo; ed il Salinas dice, che conoſceva bene, e che ſuonava ſopra un ſimigliante Inſtrumento. Veggaſi di parti l' opera del prode Prete Italiano D. Niccola Vincentino poc' anzi citato e commendato ſotto il Libro V. pagg. 99. 100. & ſeq.

Il gran Matematico Monſieur Huygens per agevolare l' intonazione degl' iſtrumenti con tali diviſioni ci ha ſomminiſtrato una Tavola delle parti di un' Ottava, ſecondo, ed a norma del ſuo ſiſtema inſieme con i loro Logaritmi. La Tavola pertanto è nella maniera, che ſegue.

La

Tavola.

La divisione dell' Ottava in 31. parti uguali. I.	II.	III.	IV.	V.	La divisione dell' Ottava secondo il temperamento comune. VI.
N°. 97106450					
4, 6989700043	50000	Ut 2	C 2	50000	4, 6989700043
4, 7089700043	51131				
4, 7081806493	52278				
4, 7183912943	53469	Si	B +	53499	4, 7283474839
4, 7381019393	54648				
4, 7378125843	55914	Sa	B	55902	4, 7474250108
4, 7475252293	57179	*	*	57243	4, 7577249674
4, 7572338743	58471	La	A	59814	4, 7768024924
4, 7669445193	59794				
4, 7766551643	61146				
4, 7863658093	62528	*	*	62500	4, 7958800173
4, 7960764543	63942	Sol	G +	64000	4, 8061799740
4, 8057870993	65388				
4, 8154977443	66866	Sol	G	66874	4, 8252574989
4, 8252083893	68378				
4, 8349190343	69974				
4, 8446296793	71506	Fa +	F +	71554	4, 8546349804
4, 8543403243	73122				
4, 8640509693	74776	Fa	F	74767	4, 8737125054
4, 8737616143	76467				
4, 8834722593	78196				
4, 8931829043	79964	Mi	E	80000	4, 9030899870
4, 9028935493	81772				
4, 9126041943	83621	Ma	E 6	83592	4, 9221675119
4, 9223148393	85512				
4, 9320254043	87445	*	*	85599	4, 9324674683
4, 9417361293	89422	Re	D	89443	4, 9515449935
4, 9514467743	91444				
4, 9611574193	93512	*	*	93459	4, 9706225184
4, 9708680643	95627	Ut +	C +	95702	4, 9809224750
4, 9805787093	97789				
4, 9902893543					
4, 9999999993	100000	Ut	C	10000	5, 0000000000

La seconda colonna di questa Tavola contiene i Numeri esprimenti la lunghezza delle corde formanti 31. divisioni uguali, corrispondendo la lunghissima a C, ed essendo supposto, che sia divisa in 100, 000 parti.

Nella terza colonna trovansi le sillabe, per le quali vengono comunemente additate, e denominate le Note in Francia: e l'asterisco * mostra, ed addita alcune note enarmoniche, delle quali quella, che trovasi vicina a *Sol*, è la più necessaria.

Nella quarta colonna vi si trovano collocate le Lettere, che vengono comunemente usate per dinotare i suoni, o note dell' Ottava.

I Numeri della seconda colonna vennero trovati per mezzo di quelli, che stanziano

ziano nella prima, che ſono appunto i reſpettivi loro Logaritmi, e queſti vennero rintracciati, e trovati per mezzo di farſi a dividere o . 30102999566, che è il Logaritmo di 2. per 31. Il Quoziente 97106450, è contraſſegnato N; e venendo ad eſſere continuamente aggiunto al Logaritmo 50000, che è a 4. 6989700073 dà tutti i Logaritmi della prima colonna al maſſimo 4. 9999999993, che eſſendo eſtremamente proſſimo a 5 . 0000000000. Logaritmo di 100000, moſtra, e fa vedere, che l' operazione è ſtata effettuata, ed eſeguita dirittamente, ed a dovere.

La prima colonna moſtra, ed addita le lunghezze delle corde nella temperatura, o temperamento comune; e la ſeſta colonna contiene i loro reſpettivi Logaritmi. Vegganſi ommiamente *Huygenii* opera omnia, Vol. 1. pagg. 752. 753.

Il dottiſſimo Autore di ſiffatta temperatura non ha dato le Note corriſpondenti a tutte le diviſioni dell' Ottava: ma queſta è una faccenda la quale colla maggiore agevolezza del Mondo può eſſere ſupplita da ciò, che è ſtato detto quì innanzi, allorchè ci facemmo a derivare queſta temperatura medeſima dalla conſiderazione della temperatura, o temperamento comune.

Noi abbiamo già fatto parola dei vantaggi del ſiſtema di Monſieur Huygens: ma la ſua eccellenza comparirà ſempre migliore in facendoci a confrontarlo con quelli degli altri, o con gli altrui ſchemi, e modelli di queſta fatta. Noi poſſiamo diſtinguere, e denominare le differenti temperature per i numeri di parti uguali, nelle quali vien ſuppoſto, eſſer diviſa l'Ottava. Le temperature, o temperamenti, che incontranſi nei Libri, ſono temperature di 12. 19. 31. 43. 50. 53. 55. parti, delle quali parleremo ordinatamente.

La temperatura di 12. parti è fondata nella ſuppoſizione, che i Semitoni maggiore, e minore poſſano eſſere fatti, e renduti uguali. Quindi l'Ottava verrà ad eſſere diviſa in 12. ſemitoni uguali, 7. dei quali verranno a formare la Quinta, 4. la terza, e 3. la terza minore. La temperatura di 19. parti cammina ſopra la ſuppoſizione che il Semitono maggiore ſia il doppio del ſemitono minore. Quindi il tono verrà ad eſſere 3, e la terza maggiore verrà ad eſſere 6. Il Dieſis enarmonico verrà ad eſſere 1.; e per conſeguente eſſendo l' Ottava 3. Terze maggiori, ed un dieſis, verrà ad eſſere 19. La Quinta contiene 11. parti. Il Buonaccordo in queſto ſchema, o modello, verrà ad avere ciaſcheduna finta tagliata in due, una per l'acuto della nota inferiore, o più baſſa, e l' altra pel piano della più alta. Fra B, e C, e fra E, ed F, verranno ad eſſere interpoſte le chiavi, che è giuoco forza, che ſervano per gli acuti di B, e d'E, e reſpettivamente per i piani di C, e d'F.

La temperatura di 31. parti dell' egregio Matematico Monſieur Huygens, è ſtata già deſcritta. Quivi i Semitoni ſono come 3 a 2. La terza maggiore è 10, e la Quinta 18.

La temperatura di 43. è di Monſieur Sauveur, ed è dal medeſimo pieniſſimamente eſpoſta, e deſcritta nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi ſotto gli anni 1701. 1702. Suppone queſto Franzeſe, che la proporzione dei Semitoni debba eſſere quella di 4. a 3. Quindi il ſuo tono viene ad eſſere 7. la ſua terza maggiore 14. la ſua Quinta 25. e la ſua Ottava 43. Sopra qual fondamento della Muſica queſto per altro dotto Gentilnomo ſiaſi fatto ad inveſtigare queſta temperatura, io non mel ſaprei trovare, nè indovinare: la verità ſi è che queſta temperatura ſembra ſoggetta ad inſuperabili difficoltà, avvegnachè quivi il dieſis enarmonico è ſoltanto, e ſemplicemente la metà della differenza fra eſſo, ed il dieſis cromatico: dove per lo contrario in verità queſta differenza, in vece d'eſſer doppia del dieſis enarmonico, ella ſi è realmente, ed in fatto minore del medeſimo dieſis enarmonico, ſiccome venne già moltiſſimo tempo innanzi obiettato al medeſimo da Monſieur Hetſling, e come apparisce dalla Tavola da noi collocata ſotto l' Articolo INTERVALO di queſto noſtro *Supplemento*. Vegganſi Miſcellanea Berolinenſia, Tom. 1. pag. 285 286.

Oltre a ciò, il ſuo dieſis enarmonico dilungaſi per grandiſſimo tratto di via dalla verità, avvegnachè ſia ſemplicemente

1. 27. d'un Comma, che è un' errore di o. 64. oppure presso a $\frac{2}{3}$ d'un Comma. Dove per lo contrario nella temperatura dell'egregio Mattematico Monsieur Huygens l'errore del diesis è pressochè insensibile, ed impercettibile, avvegnachè sia niente più d'un $\frac{1}{10}$ d'un Comma. Ne sono i vantaggi pratici del Sistema dell'altro Valentuomo Franzese Monsieur Sauveur in verun conto paragonabili a quelli del sistema del dotto Monsieur Huygens. La sua Quinta è, a dir vero, strettamente parlando, migliore, ma ella si è tale di così poco, che la differenza non riesce tampoco sensibile, avvegnachè ella non arrivi ad essere di $\frac{1}{10}$ d'un Comma. Per l'altra parte poi le sue Terze sono sensibilmente peggiori, avvegnachè la Terza maggiore venga ad essere $\frac{2}{3}$, e la Terza minore $\frac{3}{5}$, falsa di un Comma. Dove per lo contrario la Terza maggiore del sistema di Monsieur Huygens non differisce sensibilmente dalla Terza minore mancante di $\frac{1}{4}$ di un Comma della temperatura, o tamperamento comune, che dovrebb' esser riputato il limite del diminuimento degli accordi. Se a tutto ciò noi aggiungiamo, che il numero molto maggiore delle parti nell' Ottava di Monsieur Sauveur, viene a renderla infinitamente più implicata, ed intrigata di quella dell' egregio Mattematico Monsieur Huygens, e che queste parti verrebbono ad essere, o false, o per lo meno inutili, con tuttochè volessimo supporre restituito, e ricovrato il genere enarmonico, io per me stento a credere, che possa trovarsi Musico (purchè intenda se non più mezzanamente l'arte sua) il quale sia per esitare neppure di un momento ad anteporre a quella di Monsieur Sauveur la temperatura del sommo Mattematico Huygens.

Il temperamento poi, o temperatura di 50. parti vienei proposta da Moos. Henfling nei Miscellanei di Berlino poc' anzi da noi quì allegati. Prende costui la proporzione dei Semitoni come 5 a 3: quindi è, che il suo tono viene ad essere 8, la sua Terza maggiore 16, la sua Quinta 29, e finalmente la sua Ottava 50. La Terza maggiore, e la Quinta in questo sistema verranno ad esser peggiori di quelle di Monsieur Huygens, tuttochè le Terza minore sia alcun poco migliore. La Terza maggiore è quivi minore del vero, e la Quinta mancante di più di $\frac{1}{4}$ di un Comma, che è patente difetto, per noo far parola dell' inconveniente, che nasce, e procede dal dividere l'Ottava in cinquanta parti: oltre 5 : 3, la proporzione dei Semitoni in questa temperatura assunta, tuttochè espressa in numeri maggiori, non è però così prossima al vero, come lo è quella di Monsieur Huygens di 3 : 2. Noi abbiamo già somministrato la prova di questo fatto sotto l' Articolo RAGIONE di questo nostro *Supplemento*.

La temperatura di 53. parti vien proposta da Monsieur Merlennus. In questa t toni verranno ad essere disuguali, avvegnachè 9 sia il tono maggiore, ed 8 il tono minore. Quindi la forza maggiore verrà ad essere 17, e la Quinta 31, e quest' ultima non differisce dalla verità oltre una $\frac{1}{212}$ parte di un Comma. La terza minore viene ad essere similmente più perfetta, di quello sialo nel sistema di Monsieurs Huygens. Ma la grande moltiplicità delle parti in questo sistema, o per meglio esprimerci, nell' Ottava di questo sistema, viene a renderlo soverchio intrigato, ed imbarazzante; e la distinzione dei toni maggiore, e minore negli Instrumenti siffatti, e tasteggiati, io per me stento a credere, che venga ad essere assolutamente impraticabile.

L' ultima delle temperature da noi in principio di questo Articolo mentovate si è quella di parti, che Monsieur Sauveur addimanda la temperatura dei Musici pratici. Il suo fondamento posa nell' assumere la proporzione dei Semitoni come 5 a 4: Così il Tono in questa temperatura verrà ad essere 9, la Terza 18, e la Quinta 32. La Quinta in questo sistema di pari che in quello, che fa i Semitoni uguali, è più prossima al vero di quella del sistema di Monsieur Huygens; ma questo vantaggio non è niente maggiore di $\frac{1}{213}$ di un Comma; e per altra parte le Terze, sì la maggiore, che la minore in questa temperatura trovansi grandemente mal intonate, siccome apparirà evidentissimamente dalla quì esposta Tavola

vola esibente le Terze, e le Quinte di tutte le varie temperature divisate, come altresì le Terze, e le Quinte della temperatura volgare, o comune, e le due già mentovate dal Salinas contrassegnate con i segni 1. Salinas — 2. Salinas. La Lettera V. che trovasi per esprimere la Quinta: i Numeri Romani III. per dinotare la Terza maggiore, ed il Numero Arabico 3. per dinotare la Terza minore. Le Quinte son tutte, e poi tutte mancanti: ma le Terze sono alcune volte maggiori, ed alcune altre minori del vero: e perciò le prime sono contradistinte col segno +, e le altre col segno —.

TAVOLA.

Temperature	V Comma.	Errori	III. Comma	Errori.	3. Comma	Errori.
di 12. parti	32 . 549.	0. 091.	18. 599.	0.636 +	13. 950	0.727 —
19.	32. 304.	0. 336.	17. 620.	0.343 —	14. 684	0.007 +
31.	31 . 399.	0. 241.	17. 999.	0.036 +	14. 400	0.277 —
43.	32 . 440.	0. 200.	18. 167.	0.204 +	14. 273	0.404 —
50.	32 . 303.	0. 277.	17. 855.	0.108 —	14. 508	0.169 —
53.	32 . 637.	0. 003.	17. 897.	0.066 —	14. 740	0.063 +
55.	32 . 464.	0. 176.	18. 261.	0.298 —	14. 203	0.474 —
Com. Temp.	32 . 390.	0. 250.	17. 963.	0.000	14. 427	0.250 —
1. Salinas.	32 . 307.	0. 333.	17. 630.	0.333 —	14. 677	0.000
2. Salinas.	32 . 354.	0. 286.	17. 520.	0.143 —	14. 434	0.143 —
Scala vera.	32 . 640.	0. 000.	17. 963.	0.000	14. 677	0.000

Le temperature formate dalla divisione dell' Ottava in parti uguali possonsi dicevolissimamente denominare temperature geometriche. La temperatura comune, e le due temperature mentovate dal Salinas non procedono sopra questo fondamento. Conciossiachè l' intenzione dei primi inventori non sia stata di fare le trasposizioni a ciascheduna nota del sistema ugualmente buone, ma quella di far soltanto, e meramente i transiti, o passaggi i più usuali tollerabili nel tratto, o corso di un pezzo, o componimento di Musica. Quindi le parti dell' Ottava nelle loro supposizioni non sono tutte uguali.

La temperatura comune, siccome abbiamo già detto, mantiene la Terza maggiore perfetta. La prima del Salinas conserva perfetta la Terza minore. Nella Seconda dello stesso Salinas è perfetto il Semitono minore. Il fondamento della sua prima temperatura si è il fare il tono temperato uguale al tono minore, e ad $\frac{2}{7}$ di un Comma; oppure al tono maggiore minore $\frac{5}{7}$ di un Comma. Quindi la sua Quinta, e la sua Terza maggiore verranno ad esser mancanti di $\frac{5}{7}$ di un Comma, e per conseguente la Terza minore sarà vera. Il fondamento del suo secondo schema, o modello si è l'aggiungere $\frac{1}{7}$ di un Comma al tono minore, oppure il prendere $\frac{6}{7}$ dal tono maggiore pel suo tono temperato. Quindi la Quinta verrà ad essere mancante di $\frac{2}{7}$ di un Comma; e le Terze maggiore, e minore ciascheduna d' esse mancante di $\frac{1}{7}$ di un Comma. Per conseguente necessario il Semitono, comecchè viene ad essere la sua differenza, verrà conservato.

Rispetto poi alla Scala di Monsieur Salmon nelle nostre Transazioni Filosofiche, non vi ha in essa nulla di vero, a riserva della sola Scala diatonica di C. La sua Scala per A è falsa, la Quarta essendo erronea per un intiero Comma, e la massima parte de' suoi Semitoni sono similmente falsi. In una parola non può questa in verun conto essere conside-

rata per una Scala vera, nè tampoco come una temperatura.

Prima che noi ci facciamo a terminare il presente Articolo, non sarà, se non sommamente dicevol cosa il fare alcuna parola di vantaggio rispetto al metodo d' invenzione dei temperamenti, o temperature geometriche da noi sopra esposte, e dichiarate. Il sovrano Mattematico Monsieur Huygens avendo avuto la traccia, o fumata della divisione dell' Ottava in 31. parti, null' altro di vantaggio gli rimaneva da fare, salvochè il farsi ad esaminarla per i Logaritmi. Ma supponendo, che non avesse avuto una siffatta traccia, avrebbela egli potuta investigare addirittura pel metodo da esso medesimo inventato, e descrittoci, come anche per quello del Dottor Wallis, e di Monsieur Cotes per l' approssimamento al valore della data ragione in numeri più piccioli. Noi abbiamo già sufficientemente esposto il metodo di Monsieur Cotes sotto l' Articolo RAGIONE di questo nostro *Supplemento*. L' applicazione del qual metodo alla presente intrapresa è nell' appresso maniera.

La Ragione dell' Ottava alla Terza maggiore è 55.79763 a 17.96282. e le Ragioni approssimantisi verranno ad essere

1. Maggiore del vero 28:9, 87:28, ec. ec.

2. Minore del vero 3:1, 31:10, 59:19, 205:66, ec. ec.

Le Ragioni maggiori del vero forz' è, che vengano tutte, e poi tutte rigettate; avvegnachè elle vengano a dare la Terza maggiore minore del vero; e per conseguente il Tono (sua metà) mancante d' oltre $\frac{1}{2}$ Comma; lo che viene a darne la Quinta mancante d' oltre $\frac{1}{4}$ d' un Comma; ma questo non dovrebbe essere. La prima delle Ragioni minori del vero è 3:1, oppure 12:4, che è la temperatura delle 12. parti qui sopra descritta, e che è soverchiamente dilungata dall' accuratezza. Quella, che ne vien dopo si è 31:10, o sia quella di Monsieur Huygens. Le altre dividono l' Ottava in un numero di parti soverchio grande.

La cosa medesima può essere similiantemente trovata così.

La Ragione dell' Ottava alla Quinta comune temperata, mancante, o defettiva di $\frac{1}{4}$ di un Comma è 55.79763 a 32.38952. Le Ragioni approssimantisi a questa sono,

1. Maggiore del vero 2:1, 7:4, 19:11, 50:29, ec. ec.

2. Minore del vero 1:1, 3:2, 5:3, 12:7, 31:18, 205:119. Ove noi veniamo ad avere le temperature di 12, 19, 31, e 50. parti, qui sopra esaminate, e ponderate.

E quivi tutte le Ragioni maggiori del vero debbon' essere onninamente rigettate; avvegnachè elle vengano a somministrarci la Quinta minore del vero, che è quanto dire, in questo caso, mancante, o defettiva di più d' $\frac{1}{4}$ di un Comma.

Se noi ci facciamo ad investigare le Ragioni approssimantisi alla Ragione dei Semitoni maggiore, e Minore, oppure 5.19529 a 3.28612, noi verremo ad avere le Ragioni 1:1, 2:1, 3:2, 5:3, che vengono a dare, respettivamente vengono a darci le temperature di 12, 19, 31, e 50 parti, qui innanzi descritte.

Di nuovo facendoci ad investigare le Ragioni approssimantisi della Quinta alla Terza maggiore, noi veremmo a trovare 7:4, 9:5, 12:6, 29:16, che verranno a dare similiantemente le temperature 12, 19, 31, 50, come qui innanzi.

Ultimamente le Ragioni approssimate dell' Ottava alla Quinta vera, sono 12:7, e 53:31 maggiori del vero. Le altre non essendo d' uso; imperciocchè forz' è che la Quinta venga ad essere necessariamente diminuita. Noi troviamo quivi le temperature di 55. parti. Rispetto poi alle temperature di 43. e di 55. parti essendo senza alcun fondamento Musicale, ella non è maraviglia, che esse non comparisca no per un similiante metodo d'investigamento.

Il Dottissimo Monsieur Huygens nel suo *Cosmotheoros* dice, che il tono, o nervo della voce non può essere mantenuto, qualora non sieno temperate le consonanti in guisa, che vengano a dilungarsi, od a deviare alcun poco dalla massima perfezione. Per la prova di una siffatta asserzione fassi il Valentuomo ad indurre una Melodìa composta dei seguenti Tuoni, C, F, D, G, C, ove, se gli intervalli dovessero essere sonati perfetti, col

pren-

prendere l'intervallo da C ad F per una vera Quarta ascendente, da F a D una terza minore discendente; da D a G una vera Quarta ascendente, ed ultimamente da G a C, una vera Quinta discendente, noi verremmo a cadere un Comma sotto il C, onde noi cominciammo. Se pertanto noi dovessimo ripetere questa serie di note nove volte noi verremmo a cadere per lo meno presso ad un Tono maggiore sotto il nostro primo suono, o sotto la nostra prima nota.

Lo scioglimento di Monsieur Huygens d'una siffatta difficoltà si è, che noi ci ricordiamo della nota, dalla quale siamo partiti, e che ritorniamo alla medesima per una segreta temperatura, per lo che venghiamo a suonare gl' intervalli alcun poco imperfetti, lo che dice, quest'uomo sommo, verrà ad esser trovato necessario in pressochè tutti i tuoni, o melodie.

D'una simigliante difficoltà vien fatto parola nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, e quivi viene messa innanzi per la necessità di una temperatura, eziandio per suonare nella medesima Chiave. E nelle Memorie medesime viene pienamente approvata la soluzione della difficoltà pur ora divisata di Monsieur Huygens. Vegganſi le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell'anno 1707. p. 264.

Con tutto questo, se vogliamo farci a dire la cosa com'è in fatto, lo scioglimento di questo Valentuomo non è in verunissimo conto decisivo. Non vi ha esperienza, che finora ci abbia mostrato, che la voce umana canti note temperate, e ciò nemmeno allorchè ella sia accompagnata da temperati istrumenti. Sembra a noi per lo contrario, che una voce bene esercitata, guidata da un buono orecchio, canti dirittamente, e coerentemente al vero, tuttochè ella venga eziandio accompagnata da instrumenti male intonati, quali sono assai frequentemente i gravicembali, massimamente nelle Chiavi trasportate, o trasposte. E quantunque questi instrumenti medesimi si trovassero sempre, e costantemente intonati con quella giustezza tutta, alla quale può fargli arrivare l'Arte, nulladimeno i loro toni sarebbero uguali; e sembra evidentissimo all'orecchio, che la voce umana cantando naturalmente due Toni in successione, come C, D, E, non gli faccia, o formi uguali; e di fatto ella non può, senza una grandissima difficoltà, e per mezzo d'una variazione di Armonia, non può, io ripeto essere ridotta a fargli, o formargli uguali.

Fa pertanto di mestieri, che venga rinvenuta un'altra soluzione della difficoltà di Monsieur Huygens. Sembra, che la verità sia, che la seconda della Chiave forz'è, che sia il vero Tono maggiore sopra la Chiave, e perciò la Terza fra la Seconda, e la Quarta della Chiave forza è, che sia suonata defettiva, o mancante di un Comma. Così nella Chiave di C da C a D verrà ad essere un Tono maggiore $= \frac{9}{8}$, e da D ad F verrà ad essere una Terza mancante, o defettiva $= \frac{32}{27}$. Veggasi onninamente l'Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento*.

Adunque la Melodia di Monsieur Huygens verrà a stare così:

C, F, D, G, C.

$\frac{4}{3} \times \frac{27}{32} \times \frac{4}{3} \times \frac{2}{3} = 1$. E la voce verrebbe ad eseguire l'Intervallo F, D, appunto come se la nota E fosse stata interposta; nel qual caso le Note verrebbero ad essere C, F, E, D, G, C.

$\frac{4}{3} \times \frac{15}{16} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{3} \times \frac{2}{3} = 1$.

Tutte queste divisate note vengono dentro la Scala diatonica di C; e la voce viene a cadere naturalmente sopra la nota, onde ella è uscita. La risposta medesima avvererassi nell'esempio mentovato nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, ove gli intervalli *b*B, G, E, C, occorrono. E quivi l'intervallo da *b*B a G verrebbe ad esser preso $= \frac{27}{32} = \frac{15}{16} \times \frac{9}{10}$, come nel primo esempio, e per la medesima ragione la Chiave essendo F.

Sembra pertanto, che non abbiavi ripugnanza fra la Pratica e la Teoria della Musica, mentre la Melodia è confinata ad una Chiave; ma forz'è, che sia accordato, che nei transiti da Chiave a Chiave, massimamente, ove parecchie parti l'una coll'altra debbon comporre l'Armonia, continuano a rimanervi le difficoltà, che non vengono mentovate da

Monſieur Huygens, o da alcun altro Scrittore, che ſia a noſtra contezza, che abbia trattato del Soggetto, che verrebbe a ſervire per un' ulteriore diſamina, e ponderazione.

E' onninamente neceſſario, che noi non traſcuriamo di dire come l'aſſai dotto Dottore Smith nei ſuoi Armonici non ſolamente ha avanzato la teoria dei temperamenti, o temperature oltre i confini ai quali aveanla condotta tutti gli altri Autori innanzi a lui; ma eziandio ha, come ſi intuoni un' inſtrumento, ſecondo qualſivoglia propoſto temperamento, o temperatura, per mezzo del ſolo, e ſemplice orecchio, che è certamente un' aſſai ingegnoſa ſcoperta.

Queſto dotto Autore (*a*) preferiſce ciò, che egli chiama il temperamento, o temperatura di armonia uguale, che differiſce inſenſibilmente dalla diviſione dell' ottava in 50. parti, a tutte le altre temperature, e queſto medeſimo Autore inſiſte, che una tal temperatura è ſoggetta a pochiſſimi difetti, e che in pratica rieſce perpetuamente, ed effettivamente la più dilettevole delle altre tutte.

Nel ſiſtema di armonia uguale, i temperamenti della Quinta, della Terza Maggiore, e della Terza Minore ſono reſpettivamente, $\frac{1}{12}$, e $\frac{2}{12}$, o $\frac{1}{12}$ di un Comma meno del vero (*b*).

Ci riuſcirebbe impoſſibile il rendere in queſto luogo la dovuta giuſtizia ai dottiſſimi ragionamenti di quello noſtro ſapientiſſimo Valentuomo intorno ad un ſiffatto ſoggetto. Ci baſterà ſolranto l' aggiungere, che egli ſtabiliſce contro all' opinione comune, che le conſonanze meno ſemplici, generalmente parlando, non poſſedano temperamenti così gradi, come le conſonanze più ſemplici (*c*).

(*a*) *Veggaſi onninamente* Smith, *Armonici, o dell' Armonia*, *pagg.* 172. 188. (*b*) *Iſidem*, *pag.* 172. (*c*) *Idem*, *ibid. pag.* 146.

Il medeſimo dotto Smith fa parola di un temperamento, che venne al medeſimo comunicato dall' ingegnoſiſſimo Monſieur Harriſon, che conſiſte nel fare la proporzione fra l' Ottava, e la Terza Maggiore, uguale a quella della circonferenza di un circolo al ſuo diametro. In queſto temperamento la Terza Maggiore viene ad eſſere diminuita di $\frac{1}{5}$ di un Comma; ma la Terza Minore va grandemente approſſimandoſi al vero, e rieſce eſtremamente bella. Veggaſi di pari *Smith*, Prefazione pag. 11.

Sembra, che un moderniſſimo Autore (*a*) ſia di opinione, che la diviſione dell' Ottava in 31. parti non ſia di moderna invenzione, ma che troviſi di neceſſità indiſpenſabile implicata nella Dottrina degli antichi. A prima fronte ſembrerebbe, che gli Antichi faceſſero, od aveſſero fatto ſoltanto 24. Dieſis, o diviſioni nell' Ottava, vale a dire, dieci per ciaſcheduna Quarta, e quattro pel Tono, la qual coſa (eſſendo l' Ottava uguale a due Quarte, e ad un Tono) verrebbe ad aſſegnare ventiquattro dieſis o diviſioni all' Ottava. Ma l' Autore pur ora citato pretende, che queſta diviſione debba eſſere inteſa ſemplicemente, e ſoltanto in una tenſione, che ſia od aſcendente, o diſcendente; ma che, accuratamente parlando, ſe noi ci facciamo a conſiderare tutti i dieſis, o diviſioni della Quarta non meno aſcendente, che diſcendente, noi verremo a trovare tredici, vale a dire, cinque per ciaſchedun Tono, e tre pel Semitono Maggiore, e per conſeguente noi verremo a trovare in un' Ottava trentuna diviſione. Egli è vero però, che tutte queſte non ſono diperſè, e naturalmente uguali; ma ſe noi le faremo tali, noi verremo ad avere una temperatura conoſciuta dai moderni Muſici, e ſomiglianti, ſotto la denominazione di Temperatura di Monſieur Huygens. (*b*)

(*a*) *Veggaſi* Pepuſch, *nelle noſtre Tranſazioni. Filoſof. ſotto il num.* 481. *p.* 273. (*b*) *Tranſ. Filoſof. Ibidem.*) *Veggaſi di pari onninamente l' Articolo* Dieſis (Supplemento.)

Temperatura, o ſia Clima per le Piante. La differenza del clima, o temperatura, o ſia temperie dell' aria ha che fare grandemente, e produce un effetto ſommo ſopra le piante. Il differente grado del calore è la cagione maſſima di queſti cambiamenti; ed il grado diverſo di umidità vi ha alcuna parte, e preſtavi in qualche modo la propria aſſiſtenza. Le piante Americane, ed Aſiatiche tanto ſa-

moſe nella Medicina, allorchè ſono creſcinte, e venute su nei loro reſpettivi terreni nativi, eziandio allora quando vengono rimoſſe, e trapiantate nel noſtro proprio clima, tuttochè vegetino, vengan su, e producano il loro fiore, e conducano a maturezza il loro ſeme, lo che ſembra la maſſima, od ultima perfezione di una pianta, qualora vengano poſte alla prova, e ſiane fatto il dicevole cimento, ed eſperienza, è ſtato coſtantiſſimamente toccato con mano, eſſer ciò non oſtante prive affatto, e ſcevre delle loro proprie virtù, e prerogative medicinali.

Moltiſſime di quelle piante, ed alberi, che, quantunque nativi di un' altro clima, faranno beniſſimo teſta, e reſiſteranno all' aria viva, ed aperta preſſo di noi, e che vegeteranno, e verranno bravamente innanzi nei noſtri giardini, verranno nulladimeno a perdere maſſima parte della loro forza, e verranno su nani, tozzi, ed intriſtiti, a proporzione di quello creſcer ſogliono, allorchè ſtanziano nel loro proprio reſpettivo clima, e temperatura d'aria nativa. Ma aſſai minori cambianti, che queſti non ſono, ſaranno valevoliſſimi a produrre degli effetti ſomiglianti, per lo meno in alcun grado. Le varie parti dell' Europa ſono più che valevoli ad alterare la qualità della pianta medeſima, eziandio mentre alligna, vegeta, e creſce naturalmente in eſſe parti. Così, a cagion di eſempio, l'aconito azzurro, o ſia Napello, la cui radice è un tremendiſſimo veleno nella Francia Meridionale, nella Britannia, che è una Provincia Settentrioonale del medeſimo Regno, la radice della pianta medeſima, tuttochè moſtri di venir su, e di creſcer quivi col medeſimo vigore, forza, e rigoglio, e tuttochè ſia ugualmente groſſa, paſciuta, e piena di ſugo, non produce nemmen per ombra alcun reo effetto ſomigliante, ma è ſtata mangiata, e tuttora ſi mangia, e da vecchie perſone, e da fanciulletti ſenza menomiſſima ombra di danno.

Generalmente parlando, più che ci andiamo ſtendendo, ed inoltrando alla volta del Settentrione, ſempre la pianta medeſima diviene più innocente. Ella ſi è queſta pianta comune preſſochè all' Europa tutta, e noi ſappiamo, come varie popolazioni Europee ne hanno una paura grandiſſima, e veramente con grandiſſima ragione la temono, e l'abbominano non altramente che un fataliſſimo veleno; dove per lo contrario altri popoli pure Europei mangiano bravamente nelle loro inſalate le ſoglie di queſta medeſima pianta, ed oltre a ciò le tengono per ottimo rimedio per ricovrare l' appetito, o perduto, o ſconcertato.

Il comune glaſtro, o guado, che rieſce così bene in parecchie parti della noſtra Inghilterra, non è di ugual riuſcita, nè così certo in Francia; ma i differenti climi, e le diverſe parti di quel gran Regno, formano delle ſtraniſſime alterazioni nei ſughi di queſta medeſima pianta. Nella Linguadoca Superiore quella gente ne propaga immenſa quantità, e il guado di quel paeſe forma, a dir vero, un colore azzurro ſommamente fino per tignere i drappi di ogni, e di qualſivoglia ſpezie: ma per lo contrario nella Britannia, quantunque la pianta medeſima venga su ugualmente alta, e moſtri di fiorire ugualmente bene, nulladimeno le foglie non ſono così ſucculente, ed il colore, che dalle medeſimo viene ottenuto, non è di un' azzurro, o paonazzo così fino, ma è ottuſo, foſco, e bruniſtro.

Queſto effetto dei differenti climi, e temperature di aria nel cangiare la natura delle coſe in eſſe temperie prodotte, non è già, come altri peravventura potrebbeſi immaginare, riſtretto, e confinato alle ſole, e ſemplici piante, ma avvi pur parte il Regno animale eziandio. Tutta, e poi tutta la generazione dei ſerpenti, generalmente parlando, produce i reſpettivi ſoci individui, e più groſſi, e più velenoſi, via via che andiamo avvicinandoſi ai climi più caldi. La tarantola, che è così potentemente velenoſa nelle regioni calde, viene ſperimentata infinitamente meno tale nelle fredde regioni; e lo ſcorpione, la cui puntura, ed il cui pungiglione è mortaliſſimo in alcune parti dell' Africa, rendeſi poco più nocevole della puntura di una veſpa in alcune di quelle freddiſſime regioni, in cui vive. E di vero le noſtre Filoſofiche Tranſazioni ci ſanno ſapere, che il morſo della tarantola, eziandio in quelli ſteſſi ſteſſiſſimi luoghi

ghi, ove è dannoſiſſimo, nelle fredde ſtagioni non eſercita la ſua forza, o facoltà; ma che una perſona, che ſiane ſtata morſa in rali tempi, non ſente, nè prova l'effetto del morſo, ſe non ſe dopo la ſeconda giornata di calore eccesſivo, quantunque queſto tal caldo non venga ad accadere, ſe non ſe tre, o quattro ſettimane dopo.

Le reali differenze prodotte dalla varietà dei climi, e temparature d' aria ſopra le piante, non ſono limitate alla diſtanza del luogo, ma eziandio nella Provincia medeſima il clima differiſce grandemente in differenti annate, per mezzo di accidenti, e del caldo, o maggiore, o minore; e la maggiore, o la minore umidità, verrà a ſomminiſtrare alle piante tanta violenza alcuna fiata, nel trasmutarle di luogo a luogo, che opererà ſoltanto per mezzo degli agenti medeſimi. Gli Uomini delle noſtre campagne ſi lagnano altamente di danni grandiſſimi prodotti dalle lunghe pioggie: ed i Contadini Franzeſi in moltiſſime delle Provincie di quel vaſto Regno vengono coſtantiſſimamente a ſperimentare, che quando è caduta dalle nuvole abbondevoliſſima pioggia continuata, oppure che è per tarto ſungo di tempo dominata ſtagione nebbioſa aſſai fiſſa, tutte, e poi tutte le biade, ed i grani di qualſivoglia ſpezie intriſtiſcono, e degenerano: le ſpighe del grano, e dell' orzo ſono ſegaligne, meſchine, e magriſſime, ed il loro granello picciolo, e minuto; ma il riſo s' altera per ſiffatto modo, che in ſervendoſene per fac del pane, è malſano, e pernizioſo; e quella povera gente, che è forzara, ſuo malgrado, a cibarſi di pane fatto della farina di queſto tal riſo, faſſi ſoggetta a moltiſſime ree infermità per queſt' unica, e mera cagione. Coloro addimandano il riſo così viziato *ergot*, e *blè cornè*. Veggaſi *Deslandes*, Trattato Fiſico.

TEMPERAMENTO. Siccome il Sovrano Mattematico Monſieur Huygens non ci ha ſomminiſtrato i nomi, o denominazioni di tutti gl' intervalli, che occorrono nella ſua Scala temperata, così noi ci faremo ad inſerirgli qui nell' Ottava da C a c, alle loro reſpettive miſure nei Comma, e nei decimi di un Comma.

Intervalli		Nomi	Miſure	
Da C a D^{bb}.	1.	Secondo diminuito, eſtremo piano ſecondo, oppure Dieſis Enarmonico,	1.	8.
C. ♯.	2.	Semitono Minore, oppure Dieſis Cromatico,	3.	6.
D^{b}.	3.	Secondo piano, oppure, Semitono Maggiore,	5.	4.
C. ♯ ♯.	4.	Doppio Semitono Minore,	7.	2.
D.	5.	Secondo, oppure Tono,	9.	0.
E^{bb}.	6.	Terza diminuita, oppure Terza eſtrema piana,	10.	8.
D. ♯.	7.	Seconda ſuperflua,	12.	6.
Eb.	8.	Terza Minore, oppure Terza piana,	14.	4.
D. ♯ ♯.	9.	Seconda eſtrema ſuperflua,	16.	2.
E.	10.	Terza maggiore, oppure Terza acuta,	18.	0.
Eb.	11.	Quarta diminuita,	19.	8.
E. ♯.	12.	Terza ſuperflua,	21.	6.
F.	13.	Quarta,	23.	4.
$G^{b}b.$	14.	Quinta eſtrema diminuita,	25.	2.
E. ♯.	15.	Quarta falſa, oppure Tritono,	27.	0.
Gb.	16.	Quinta falſa, oppure Semi-Diapente,	28.	8.
F. ♯ ♯.	17.	Quarta eſtrema ſuperflua,	30.	6.
G.	18.	Quinta,	32.	4.
Abb.	19.	Seſta diminuita, oppure Seſta eſtrema piana,	34.	2.
G. ♯.	20.	Quinta ſuperflua,	36.	0.
Ab.	21.	Seſta piana, oppure Seſta Minore,	37.	8.
G. ♯ ♯.	21.	Quinta eſtrema ſuperflua,	39.	6.
A.	23.	Seſta acuta, oppure Seſta maggiore,	41.	4.

B*bb*.	24.	Settima diminuita, oppure settima estrema piana,	43.	2.
A ♯.	25.	Sesta superflua,	45.	0.
B*b*.	26.	Settima piana, oppure settima minore,	46.	8.
A ♯♯.	27.	Sesta estrema superflua,	48.	6.
B.	28.	Settima acuta, oppure settima maggiore,	50.	4.
C♭.	29.	Ottava diminuita,	52.	2.
B♯.	30.	Settima superflua,	54.	0.
C.	31.	Ottava,	55.	8.

Il Diesis enarmonico temperato di Monsieur Huygens essendo 1. 8. Comma, a un dipresso, che viene a rammentarsi agevolissimamente, può esser trovata la misura di qualsivoglia intervallo nell' Ottava per mezzo di moltiplicarla pel numero dinotante il luogo di questo intervallo. Così la sesta minore, essendo il venticinquesimo intervallo, verrà ad essere $= 1.8 \times 21 = 37.8$. Essendo l' Ottava il trentacinquesimo intervallo, verrà ad essere $= 31 \times 1.8 = 55.8$, che non differisce dalla verità di nulla più di 0. 00237, che è quanto dire, di niente più di $\frac{1}{400}$ di un Comma, e che perciò viene ad esser intieramente, e perfettamente insensibile. Veggasi onninamente l'Articolo INTERVALLO (*Supplemento*).

Tutti gli intervalli nella sopraesposta Tavola, od hanno denominazioni ricevute, o per lo meno possono riceverle da una perfettissima analogia ai nomi, che sono in comune uso fra i Musici pratici, ma moltissimi di questi intervalli riescono come non più uditi, e come cose affatto nuove ai moderni Musici pratici. Chi sa, che se fossero ricovrati tutti i generi della Musica antica, non potessero essere per avventura ridotti alla pratica, ed usati tutti, e poi tutti gli intervalli quivi additati, o nella Melodia, oppure nell' Armonia, e perciò verrebbe ad essere grandemente accresciuta, ed ampliata la varietà dei Musicali Componimenti.

TEMPESTE di Mare. Grandissimi sono i danni, che vengon fatti ai nostri vascelli intorno all' Isole Caribbee, ed altrove dalle particolari tempeste di quei dati mari, e massimamente in quel tempo dell' anno, che colà regnano con maggior frequenza, che è appunto nel cuore dell' Estate. Egli è stato un costume usualmente praticato dai nostri Capitani quello di spedire colà alcuni negri per vedere, e conoscere, se dentro lo spazio di di una settimana, o di dieci giorni siavi sollevata alcuna di queste tempeste, nel che rarissime fiate sonosi ingannati, avvegnachè i nativi del paese per mezzo di lunghissime osservazioni abbiano acquistato un metodo di prevederle, e di pronosticarle, il qual metodo veramente è un miracolo, se alcuna fiata non s'avvera. Il metodo pertanto di predire siffatte tempeste, tale quale venne comunicato da quei del Paese al nostro Capitano Langford, dipendeva dalle appresso osservazioni.

„ Tutte queste Tempeste vengono, o „ nel giorno del Plenilunio, o nella mu- „ tazione, o sia Interlunio o Luna Nuo- „ va, oppure in alcuno dei quarti d'es- „ sa Luna. Se la tempesta vuol venire „ nel tempo del Plenilunio, i segni deb- „ bon essere osservati nell' Interlunio, e „ questi segni sono gli appresso. Il Cie- „ lo comparirà estremamente torbido; ed „ il Sole mostrerassi all' occhio assai più „ rosso dell' usato: altro segno si è simi- „ gliantemente una grandissima calma, „ senza nuvolette, o caliginose nebbie „ intorno alle montagne, e colline; av- „ vegnachè in quelle date parti le mon- „ tagne, ed i luoghi eminenti radissime „ fiate veggiansi senza siffatte nuvolette, „ o nebbioni, e soltanto a motivo dell' „ accidente di una delle divisate tempe- „ ste, che non è lontana. Verravvi di „ pari sentito un considerabilissimo ro- „ moreggiamento entro i pozzi, od an- „ che in altre profondità della Terra; „ ed in tempo di notte le stelle compa- „ riranno sfolgorantissime, ma vedran- „ nosi intorno alle medesime dei cer- „ chi. Il Cielo verso l'aspetto Setten- „ trionale Occidentale comparirà negris- simo,

„ simo, e sommamente sozzo: il mare
„ gonfierassi con maggior empito, ed ener-
„ gia di quello far soglia in altri tempi:
„ ed alcune volte quel tal dato giorno i
„ venti soffieranno vecementissimamente da
„ Occidente pel tratto di buone due ore.
„ Nel Plenilunio vi accaderanno i me-
„ desimi segni, se la tempesta dovrà ac-
„ cadere intorno ai quarti della Luna; e
„ vienvi di pari offervato intorno alla
„ Luna medesima un cerchio come bru-
„ noso, ed alcune fiate nel giorno un
„ cerchio somigliante intorno al Sole. Fa
„ onninamente di mestieri, che i divisa-
„ ti segni vengan presi nel quarto gior-
„ no della Luna nei Mesi di Luglio, di
„ Agosto, e di Settembre".

Tutte le tempeste, che sorgono intorno alla Giammaica cominciano con un vento settentrionale, e col cessar del vento piegano la testa. Ella si è cosa offervabilissima, che l'aria è molto più fredda duranti queste tempeste, di quello sia in altri tempi. Ma Monsieur Ligon, ed altri Scrittori della costui tempra, che mucjono effettivamente di voglia di riferire delle stranissime novelle, fanno la cosa infinitamente maggiore di quello ella si è in fatto, e realmente; avvegnachè quei Marinai, che sonosi trovati in mezzo a siffatte tempeste, ci assicurano di non aver giammai provato, nè sentito questi freddi, che vengonci contati da questi Scrittori caricatissimi, e non sinceri. Il vento tutto il tratto del tempo, che imperversa la tempesta è così impetuoso, e gagliardo, e varia così grandemente fra il punto vero del Settentrione, e fra il cader d'esso punto boreale, che è realmente impossibile a qualsivoglia bastimento il poter corrispondere alle volteggiate, ed ai ravvoglimenti del medesimo; e quindi è, che tutta la più sperimentata arte de' Marinai non può impedire in verun conto, che i dorsi dei vascelli non si sfianchino, e che l'albero non venga dilungato dal suo luogo. L'albero maestro di una nave di quattrocento tonnellate, vedrassi con assai frequenza voltato, e piegato, non altramente che fosse una corda; dimodochè non possono i Marinai più maneggiarlo, nè impiegarvi gli usati loro ripieghi dettati dall'arte. Veggansene onninamente le nostre Transf. Filos. sotto il num. 36.

Le Regioni degli Svizzeri trovansi sottoposte a tempeste violentissime, le quali fanno mali stragrandi, e questi in una guisa, che ha veramente del singolare. In questi tali paesi il tuono, ed il fulmine sono frequentissimi presso gli Svizzeri di pari nell'Invernata, che in tempo d'Estate; e fra questi i turbini, o tempeste le più violente, ed impetuose, sono alcuna fiata accompagnate da orrendissimi sifoni, che vengono a sollevare le acque d'alcuni Laghi in forma di una grossissima colonna sopra la Nuvola, e conducendo innanzi al vento questo vastissimo corpo d'acque, questa viene talvolta a piombar poscia sopra alcuni spiazzi, o tratti di Campagne asciutte, od in luoghi abitati, e manda in rovina ed atterra, e case e campagne, e giardini, e somiglianti, ove avvien, ch'ella caggia.

TEMPIE. *Ossa delle Tempie*, *temporum Ossa*. Nell'Anatomia.

Sono queste ossa due di numero piantate, o situate nella parte inferiore, e laterale del cranio: la figura di ciascheduna di queste ossa è in parte semicircolare, assomigliantesi alla scaglia di un pesce, ed in parte assomigliasi ad una rupe informe terminante in parecchie punte.

Ciascheduno di queste ossa è diviso in due porzioni, una porzione superiore detta squamosa, o scagliosa, appunto dalla sua figura; e l'altra inferiore denominata apofisi fassosa, *Apophysis petrosa*: ma questa denominazione prendela questa porzione piuttosto dalla sua durezza veramente pietrosa, che dalla irregolarità di sua figura. Nei bambini questa porzione è agevolmente separabile dalla prima, e comunemente altresì negli adulti vengonvene rilevati alcuni segni, che seguitano a rimanervi tuttora.

Queste ossa sono similmente divise in due lati, uno, cioè, esterno, e convesso, l'altro interno, e concavo. Le loro prominenze esteriori sono, l'apofisi mastoide nella parte inferiore, ed insieme posteriore dell'osso: l'apofisi Zigomatica nella parte anteriore; l'apofisi Stiloide sotto l'osso, la quale sembra, che in origine sia stata un'epifisi: l'apofisi capsula-

re, nella quale sembra, per così esprimerci, che lo stiletto osseo sia stato piantato: l'eminenza articolare dell' apofisi Zigomatica: l'angolo lambdoidale: ed il lato inferiore dell' apofisi pietrose.

Le sue cavità esterne sono, la cavità esterna articolare immediatamente dietro alla prominenza, denominata pel nome medesimo; e che con quella viene a servire per l'articolazione della mascella inferiore. Lo screpolo, o spaccatura trovantesi nelle cavitadi articolari: l' intaccatura mastoide, in cui viene a rimanere incastrato il muscolo digastrico: l'apertura del meato estremo uditorio: il contorno anteriore addentellato di questa medesima apertura: il foro stilomastoide, o sia foro mastoide anteriore, che è l' orifizio del passaggio della porzione dura, del nervo uditorio, che dalla sua stessa forma vien denominato acquidotto: l'orifizio, o foro inferiore del canale carotide nell' apofisi pietrosa, che altera la sua direzione all' insù, ed all'innanzi, e viene a terminare nella punta della divisata rupe in vicinanza alla sella sfenoidale: una porzione della fossa giugulare, ed una porzione del foro detto dagli Autori *foramen lacerum*.

Fra le cavitadi esterne noi dobbiamo similmente riconoscere una porzione del condotto palatino dell' orecchia, appellato comunemente il tubo Eustachiano, e da alcuni Anatomici l' Acquidotto, ma che non dee in verunissimo conto esser confuso coll' altro acquidotto, o sia stilomastoide: l' intaccatura Zigomatica: l' intaccatura parietale: l' intaccatura sferoidale: uno, o più piccioli rubi, che ricevono le ramificazioni dell' Arteria temporale: la scannellatura trovantesi nell' apofisi pietrosa: per cui ella viene ad essere connessa alla grande apofisi dell' osso dell' occipite: il foro mastoide posteriore: ma questo foro viene ad essere alcune volte formato fra quest' osso, e l' osso dell' occipite, ed alcuna fiata in uno di quest' ossa manca intieramente, ed alcune altre ne son senza tutt' e due le medesime ossa: ed oltre di queste vi ha in alcuni soggetti un picciolo foro mastoide, il quale va a smarrirsi, e perdersi nella sostanza dell' osso.

In facendosi ad esaminare le prominenze, e le cavitadi interne, fa onninamente di mestieri che distinguiamo la porzione squamosa dall' apofisi pietrosa. Nella prima noi veggiamo gl' indentamenti raggiati dell' affilatura, o contorno semicircolare, che di conserva coll' osso parietale vengono a formare la futura, o cucitura squamosa: una porzione della fossa di mezzo della base del cranio nel medesimo lato, o parecchie disuguaglianze pure sopra il lato medesimo.

L' Apofisi pietrosa, o sia rupe, è una spezie di corpo piramidale con tre lati situati, o piantati obliquamente, di modo che la sua base viene a rimanere voltata all' indietro, ed all' infuori, ed il suo apice all' innanzi, ed all' indietro verso la sella Turcica. Dei tre lati uno è superiore, ed alcun poco inclinato all' innanzi, il secondo è posteriore, ed il terzo è inferiore. Quest' ultimo appartiene al lato esteriore di tutto l' intiero osso. Il lato superiore ha parte, ed assiste nella formazione della fossa di mezzo della base del cranio; e quivi noi osservamo un picciol foro irregolare, che comparisce esser doppio, ed in parte coperto da una picciola piastrella ossea: è questa una spezie di framezzamento, o d' interrompimento nel condotto, per cui passa la porzione dura del nervo auditorio.

Nel lato deretano della rupe, o porzione pietrosa noi vi veggiamo il foro interiore auditorio, ed una porzione della fossa pel cerebello: alcune fiate nei soggetti teneri, e nei ragazzetti veggionvisi quivi delle profondissime depressioni picciole, ed indeterminate: ma queste vengono a rimanere grado per grado, e successivamente non apparisceuti, e vanno svanendo via via, che il soggetto va affondandosi nella età. Nella base di questa apofisi noi vi veggiamo una porzione di una scannellatura nel seno laterale formata in parte in questa base, ed in parte nell'angolo lambdoidale; come altresì una porzione di quel foro detto *foramen lacerum*; ed una picciola punta, la quale siccome viene a dividere questo medesimo foro in due, così ella viene anche a distinguere il passaggio della vena giugulare, da quello dell' ottavo pajo di nervi.

Siccome questa Apofisi ha tre lati, così debbonvisi osservare nella medesima tre angoli, il primo superiore fra i lati superiore, e deretano, il secondo posteriore fra i lati deretano, ed inferiore, ed il terzo anteriore fra il lato inferiore, ed il lato anteriore. L'angolo superiore, che è il più apparisceute, viene in certo tal dato modo ad essere interrotto vicino al suo mezzo dal *foramen lacerum*, e dal medesimo procede, e s' avanza la picciola punta ossea, la quale divide questo foro; nell'estremità del medesimo vi ha una scanellatura, per mezzo della quale viene ad essere connesso coll' apofisi massima dell' osso dell'occipite. Fra l'apice dell'apofisi pietrosa, e l'apertura superiore del canale, o condotto carotide, noi c' imbattiamo talvolta a vedere un picciolo osticino simigliantemente della specie sesamoide, del quale fassi parola nell' Anatomia fio dal tempo del Riolano. Presso che tutta l' intiera sostanza delle ossa delle tempie è fissa, e compatta: la porzione squamosa è sottile, e trasparente: la porzione mastoide rimane incavata da assai considerabili cellette: l'apofisi pietrosa è sommamente dura, e solidissima, con parecchie cavitadi interiori per l'organo dell'udito in essa contenuto. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 30. Veggasi di pari l'Articolo Osso delle tempie (*Ciclopedia*.)

TEMPORALE *Temporalis*. E' questo un'ampio, o largo muscolo piatto, od appianato, assomigliantesi al quadrante d' un circolo, ed occupante, od ingombrante tutto il piano semicircolare, oppure semiellittico, e semiovale, della regione laterale del cranio, le fosse temporali, e porzione del Zigomatico. Per tutta la circonsetenza di questo piano semicircolare, il perieranio viene ad essere diviso in due lamelle. La lamella interiore, la quale vien presa alcune fiate per un periostio particolare, cuopre immediatamente tutte le parti ossee di questa regione: la lamella esteriore separata dall'altra, viene a dilatarsi ed a spandersi in fuori non altramente che una tasta aponeurotica, o ligamentosa, per mezzo delle sue adesioni all' apofisi esteriore angolare dell' osso della fronte all' orlatura o contorno posteriore dell' apofisi superiore dell'osso delle mascelle, ed all'orlatura, o contorno di tutto l' arco Zigomatico per ogni, e qualunque verso alla radice dell' apofisi mastoide.

E' composto questo muscolo di due piani di fibre carnose fissati ai due lati d' un piano tendinoso a un di presso della stessa larghezza di quei medesimi, da i quali essi sono separati, trovandovisi sparso per tutto l' intiero muscolo, non altramente che uo tendine di mezzo celato, ed occultato; ed il corpo del muscolo così formato, e rinchiuso fra le due lamelle aponeurotiche, o ligamentose nella maniera, che segue.

Il piano interiore carnoso rimane affisso di un' inserzione assai ampia, o larga raggiata a tutto il piano semicircolare del cranio, dall' intervento della lamella inferiore del periostio. Così viene a rimanere affisso alla parte laterale, ed esteriore dell' osso della fronte, ed alla sua apofisi esteriore angolare, alla parte inferiore dell' osso parietale, alla porzione squamosa dell' osso della tempia, all' ala grande, o sia apofisi temporale dell' osso sfenoidale, dal quale viene ad esser formata la fossa temporale, ed il lato deretano dell' apofisi orbitaria interiore dell'osso della guancia che forma una parte della fossa Zigomatica.

Il piano carnoso esteriore rimane affisso nella medesima guisa raggiata al lato interiore della lamella esteriore del perieranio dalla grande circonferenza semicircolare per ogni, e per qualunque verso alla picciola porzione di questa lamella, più, o meno semicircolare, sopra la sua inserzione nell' arcatura Zigomatica. Quivi le fibre carnose lasciano la lamella esteriore, e lo spazio vuoto trovasi comunemente pieno di grasso. Il piano di mezzo tendinoso continua successivamente, e grado per grado a ristringersi, e viene alla perfine a terminare in un tendine sommamente considerabile, l' estremità del quale, che è in una maniera doppia, viene a rinchiudere l' apofisi coroooide della mascella inferiore. Havvi un' altro picciolo piano, che da alcuni Anatomici vien riconosciuto per una porzione di questo medesimo muscolo, ma realmente, ed in fatto questa non è nulla più della terza porzione del Massetero. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 251.

Alloraquando i muscoli temporali sono feri-

feriti nel tempo medesimo; che vi ha una contusione del cranio, siccome in fatti suole con assai frequenza accadere, il paziente verrà martirizzato da grandissimi malori, non solamente perchè questi muscoli sono indispensabilmente necessarj per gli ufizj di dividere il cibo, e per la formazione del discorso, ma perchè trovansi i medesimi forniti di nervi, tendini, e d'arterie, tutte sommamente considerabili, e queste parti tutte verranno d'indispensabile necessità a partecipare dell'intacco, e del male. Ovunque non abbianvi violenti sintomi accompagnaoti le ferite fatte nelle parti esterne della testa, queste ferite medesime vengono ad essere agevolmente curate per mezzo del metodo comune praticato nella medicatura delle ferite della carne, e quivi non vi avrà occasione per le consuete cuciture, avvegnachè gl'impiastri adesivi sieno per corrispondere perfettamente all'intento: ma è sempre, e poi sempre indispensabilmente necessario, che tutte le medicature vengano effettuate colla maggiore speditezza possibile; le medicine è di necessità indispensabile l'applicarle perfettamente calde, e l'aria della stanza ove il ferito si trova, dovrà mantenersi moderatamente riscaldata con delle braci accese.

In evento, che abbiavi alcun grado assai grande d'emoragia prodotto dai vasi feriti, dovrassi far uso d'asciuttissime faldelle di fila di tela di lino usata, oppure delle usate polveri stittiche, ed il tutto dovrassi raccomandare, e tener ben saldo con piumaccioli, e colle adeguate fasciature: e poichè lo sgorgo del sangue avrà fatto tosta, e farà cessato, converrassi dal Cerusico medicar la ferita con del miele rosato, oppure con altre somiglianti medicine d'indole digestiva, fino a tanto che ella venga ad essere sufficientemente spurgata, e rimonda, ed ultimamente dopo di ciò dovrassi medicare con del balsamo da ferite, oppure con delle faldelle asciuttissime di fila di tela di lino usata, fino al totale, e perfetto suo rammarginamento. Veggasi *L'Eistero*, Chirurgia, pag. 83.

TENARE *Thenar*. E' questo un muscolo sommamente fisso, fatticcio, e carnoso in certo tal qual grado piriforme discendente, o stanziante sopra la prima falange del dito grosso verso la palma della mano, nella quale la grossa prominenza viene ad essere formata dalla medesima presso che intieramente. Rimane questo muscolo affisso all'osso, che sostiene, o sorregge il dito grosso, ed alla parte adjacente del ligamento grande interno annulare, o trasversale del Carpo. Egli è in alcun tal dato grado bicipitale; avvegnachè le due distinte porzioni vengano a corrispondere alle due inserzioni. Via via che portasi, e scorre per lo lungo della prima falange, queste due porzioni s'uniscono, ed insieme andando diminuendosi nella grossezza, sì l'una, che l'altra d'esse viene ad essere incastrata, od inserita per mezzo di un tendine nella parte laterale interiore della testa, od intestatura della prima falange nella parte laterale della base della seconda falange, e nel ligamento laterale di quella giuntura. Lo spazio vuoto, che rimane fra le due porzioni di questo muscolo, somministra il varco al tendine del flessore lungo del pollice. Quella porzione, che trovasi situata vicinissima al covo, o sia parte concava della mano, è grossissima; e la sua estremità tendinosa viene a rimanere incastrata, od inserita nel primo osso sesamoide, situato, o piantato nella base della seconda falange. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 196.

TENARE *del pene*, *Thenar penis*. E' questo un muscolo composto di parecchie porzioni, e diretate sopra la orlatura, o contorno interiore della pianta del piede. Rimane affisso per mezzo di tre, o quattro fascetti carnosi alla parte inferiore, ed interiore dell'osso del calce, dello scafoide, e del cruciforme maggiore, ed alcun poco nel ligamento annulare sotto la nocca inferiore, che appartiene al tendine del flessore lungo. Da tutte queste inserzioni, od incastri, i fascetti divisati vanno approssimandosi l'un l'altro, via via, che vanno inoltrandosi, ed avanzandosi sotto il primo osso del metatarso, e rimangono affissi all'osso sesamoide interno, e nel lato interiore della prima falange vicino alla sua base, ed havvi di pari un'altro fascetto affisso da una estremità all'osso Scafoide, ed al cruciforme maggiore; e

dall' altra estremità, all' osso sesamoide esterno, ed al lato esteriore della prima falange del dito grosso del piede. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 222.

TENDINE *d' Achille*, *Tendo Achillis*, nell' Anatomia.

Questo tendine vieoe da alcuni Anatomici distinto talvolta con una denominazione più particolare, Corda d' Achille, cioè, oppure Corda grande, *Chorda Achillis*, e *Chorda magna*, ed anche il Tendine graode, *Tendo magnus*.

Appunto dalla distanza della corda d' Achille dalla punta del sostegno dipende la forza tutta del piede. Più che questo tendine trovasi dilungato dall' articolazione, tanto più forte, e gagliarda si è la parte. Quindi viene osservato, che quegli animali che corrono, o che saltano con grandissima facilità, sooo appunto quelli, oei quali questo teodine trovasi più dilungato, o slaccato. E quegli uomini, che hanno assai lunghi talloni, sooo più atti a camminare degli altri. Veggasi onnioameote Monsieur *Petit*, nelle Memorie della Reale Aecad. delle Scienze di Parigi sotto l'aono 1722. pag. 25.

Sono gli Anatomici divisi rispetto alla rottura del tendine d' Achille. Alcuni d' essi sostengono, che questo tendine non possa essere rotto per qualsivoglia graodissima forza, ed in prova di ciò allegano costoro la sua situazione, la quale sembra, che lo assicuri da un così fatto accidente. Altri poi insistono, che facendosi a cooside rare la forza grandissima, che tira, e porta al basso, od all' ingiù questo tendine, quando altri o fa un salto, od una caduta, tutto il peso del corpo viene a posare sopra la cima del piede, oppure sopra il tallone, così ella si è cosa agevole a concepirsi, che ogni semplice sforzo possa romperlo, e sfiancarlo. Coerentemante a ciò afferma il Pareo, come lo ha veduto rotto, e spezzato per uoa leggerissima occasione, come appunto si è quella di un passo fatto, od aver altri messo il piede in fallo, e come l' altra d' essere altri sdrucciolato in volendo montare a cavallo; e questo senza il menomissimo danno, od intacco visibile, o dir la vogliamo soluzione della continuità della parte.

Il famoso Monsieur Petit il Cerusico produce due altri esempj accaduti nelle sue proprie mani, il primo di un tal ballerino a corda nominato Clochoix, il quale nella piazza di San Germano tentaodo di saltare sopra una tavola alta tre buoni piedi co' piedi strettissimamente uoiti insieme, ebbe a sfiancarsi, e romperli tutt' e due i tendioi d' Achille, senza che comparisse al di fuori ombra menomissima dell' intacco, e male avvenutogli, o sia esterna ferita. (*a*) Il secondo caso poi passato per le mani di questo valentissimo Cerusico Fraozese si fu quello d' una donna, la quale si ruppe, e trooocossi il tendioe d' Achile del piè destro, per una caduta in una barca dall' altezza di sei piedi. (*b*.)

(a) *Veggansene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1722. pagg. 68. & seq.* (b) *Traitè des maladies des Os, cioè Trattato delle malattie delle Ossa. Journal des Scavants, Tom. 74. pag. 328.*

I seoomeoi, che ne seguirono nel troncamento, o spezzamcoto della corda d' Achille nel primo di questi due esempj, furono, che il paziente rimase con ambi i piedi contratti, e rattrappiti: che noo potè altramente starsi dirittoin piedi, e che non sentì il meoomo dolore nè nel tempo della divisata rottura, nè tampoco nel tratto, o decorso della Cura.

Malgrado il divisato finora, non maneano parecchie persone, le quali persistono nella loro opinione, continuaodo a credere una tal cosa impossibile, e vogliono, e pretendono, che sì l' uoo, che l' altro di questi due esempj non debba in conto veruno tenersi come una reale effettiva rottura, o strappamento del tendine d' Achille. Un' assai vigorosa, e riscotita cootroversia ebbe ad insorgere fra il testè commendato Autore, e fra Moosieur Andry, ed altri, le particolarità della quale vengono esattamente riferite dai Giornalisti di Parigi. Veggasene pertanto onninameote Journal des Scavants Tom. 74. pagg. 328. 329. & seq. Ibidem, Tomo 75. pagg. 483. & seq. Ibidem Tom. 78. pag. 230.

Il prode Monsieur Petit medesimo fatta

ad

ad oſſervare, che i tendini ſono una ſpezie di corde, i quali in una eſtremità partonſi da un muſcolo, e nell' altra eſtremità trovanſi congiunti ad un oſſo, di maniera tale che, alloraquando il muſcolo ſi contrae nella ſua azione, il tendine tira alla volta del medeſimo l'oſſo, al quale trovaſi affiſſo, e fa sì, ch' ei venga ad effettuare tutti quei movimenti, che è capace di fare. Sono i tendini ſoſtanze, le quali non ſon capaci d'eſtenſione, o d'allungamento, di modo tale che, allora quando un muſcolo agiſce, ſe l'oſſo, che verrebbe ad eſſere da una tale azione tirato ad un certo tal dato luogo, non ſeguitaſſe, ſarebbe onninamente giuoco forza, o che l'oſſo ſi rompeſſe, oppure, che il tendine ne veniſſe ſtaccato, e dilungato, purchè l'azione del muſcolo foſſe d'una forza, ed energia propria, ed adeguata.

Noi dobbiamo dopo di queſto farci a conſiderare, che in certi dati movimenti, quale ſi è appunto quello del ballerino, o ſaltarote, che portaſi alto dal terreno, tutto il peſo del ſuo corpo viene ad eſſer ſoſtentato, e ſorretto non ſolamente, ma eziaodio ſopraffortificato, o fiancheggiato da un certo tal dato numero di muſcoli, i quali eſſendo ſtati ſpinti, e violentati ad una validiſſima contrazione, con empito veementiſſimo ſpandonſi, ed allunganſi di bel nuovo in un momento, a per ſimigliante mezzo cagionano il ſalto. Se in quell'iſtante medeſimo, che queſti muſcoli hanno ſtirato i reſpettivi loro tendini colla maſſima violenza, avvengavi alcuno accidente, per cui queſti medeſimi tendini vengano ad eſſere di bel nuovo forzati all' ingiù da tutto l' intiero peſo del corpo, non vi ha luogo da poter fare le maraviglie, che così forti, quali in realtà eſſi ſono, non poſſano reſiſtere, nè far teſta ad una violenza così grande: ed avvenne appunto il caſo in quella ſteſſiſſima guiſa nel diviſato ballerino, o ſaltatore curato dal valentiſſimo Monſieur Petit, che venneſi a ſpezzare effettivamente tutt' e due i tendini d' Achille. Stavaſi coſtui in atto di ſaltare ſopra una tavola piantata all' altezza di buoni tre piedi da terra; ed il tendine nel coſtui tentativo non poteva ſtenderſi oltre la ſua propria forza; e nel cimentarlo piombò il medeſimo all' ingiù di bel nuovo; e per un tal mezzo il peſo di tutto il ſuo corpo venne aggiuoto alla ſua prima forza; e queſta forza medeſima venne ad eſſere altresì accreſciuta dall' acceleramento di una caduta dall' altezza di tre piedi.

Il tendine d' Achille viene ad eſſer formato da un' intima unione dei tendini di due muſcoli: ora ſe queſti due tendini ſieno parimente entrambi rotti, la rottura, o ſpezzamento del tendine vien giudicato compiuto, e totale: ſe ſiane ſpezzato uno ſolo, e che l'altro rimanga intiero, il caſo è allora chiamato una rottura imperfetta, od incompleta di queſto tendine.

Vi ha differenza fra le rotture perfetta, ed imperfetta, o compiuta, e non compiuta di queſto tendine. Il dolore nella rottura non compiuta ed imperfetta è eccefſivamente grande: dove per lo contrario nella rottura perfetta, o compiuta non vi ha appena la menoma ſenſazione doloroſa. Alloraquando un tendine trovaſi totalmente, e per intiero diviſo, le due eſtremità tendono all' indietro in direzione differente, appunto in quella guiſa, che faſſi la corda di un arco allorchè venga tagliata, e queſta azione non produce dolore, nè alcun reo ſintoma, oltre la ſola perdita del tendine: e queſta coſa è così vera, che per dilungare il dolore, e gli altri cattivi ſintomi, che accompagnano la ferita, o la imperfetta diviſiona di un tendine, non vi ha il miglior mezzo del troncarlo di netto, ed intieramente dividerlo.

Il tendine d' Achille trovaſi inſilzato in una ſpezie di fodero, ove giuoca liberamenti per ogni, e per qualunque verſo, e non ha la menomiſſima connetſione colle parti adjacenti, nè trovaſi ad alcuna di eſſe aderente; e quindi è appunto, che una totale, e compiuta rottura del medeſimo è ſenza ſenſazione doloroſa. Queſto però non avviene in conto veruno alloraquando trovaſi ſoltanto diviſo uno dei due tendini, che compongono il medeſimo tendine d' Achille; imperciocchè allora le parti disgiunte, e ſeparate di queſto ritirandoſi all' indietro quanto è mai poſſibile, non poſſon fare a meno di non inveſtire violentiſſimamente l' intiero tendine

rima-

rimanente, che con esse veniva a formare il tendine d' Achille, e siccome l'unione di questi due tendini è strettissima, così il dolore, che succede alla separazione di uno d' essi, ed il ritirarsi delle sue estremità, non possono se non se essere proporzionatamente grandissimi, e sommamente violenti.

Il dolore provato nella divisione di uno di questi tendini, o sia la rottura imperfetta, e parziale del tendine d' Achille vien soltanto sentito all' insù, o sopra la ferita, non mai sott' essa ferita: la ragione della qual cosa si è, che la parte superiore del tendine diviso viene ad essere violentemente stirata all' insù dal muscolo, dal quale ella è contratta, mentre viene ad essere nell' atto, e tempo medesimo tirata all' ingiù dal tendine, al quale ella trovasi tenacemente, e strettamente unita, e che ancora rimansi intiero: e queste forza contraria dee per indispensabile necessità produrre un dolore in estremo acuto, e sensibile in quelle fibre, le quali resistono, e fanno testa, mentre la porzione più bassa, od inferiore non avendo applicata a sè forza, se non se quella, che tende a tirarlo all' ingiù, questo vien si ad effettuare con agevolezza, e per ciò la parte non trovasi in condizione di soffrire alcun dolore. Questa differenza fra la sensazione delle due estremità, è però cosa, che vien provata da principio: conciossiachè dopo alcun tratto di tempo spandendosi e dilatandosi l' infiammazione, viene per necessità ad intaccare, e ad offendere le parti circonvicine, ed adjacenti: e per conseguente forz' è, che la parte più bassa, od inferiore venga anch' essa a provare la porzione del suo incomodo, ed a rimanerne affetta similmente: sebbene però anche in tal tempo il dolore è meno acuto, e gagliardo in questa porzione più bassa, di quello sia lo nella parte, o porzione superiore.

Nel caso di un compiuto, e perfetto troncamento, e rottura di questo tendine, il piede può esser piegato senza che vengasi a cagionare alcun dolore al paziente; avvegnachè il solo effetto sia quello d'accrescere, e di dilatare lo spazio, che trovasi fra le estremità divise del tendine medesimo. La faccenda però cammina tutt' altramente in una rottura, o troncamento imperfetto d' esso tendine d' Achille: conciossiachè in caso somigliante il piede non possa essere piegato senza un' estremo dolore, ed una vera agonia; avvegnachè lo spazio, che trovasi fra le estremità divise del tendine, il quale forz' è che di necessità venga ad essere dilatato, stirato, ed allargato da questa medesima piegatura, ei non può essere slargato in verun conto, nè dilatato, senza che venga data una tortura violentissima alle medesime parti imperfettamente divise.

Nella rottura, o troncamento non compiuto, ed imperfetto del tendine d' Achille, il paziente può muoversi, e camminare, quantunque sopra un' acutissimo dolore; e presso che insofferibile; ma per lo contrario nella rottura imperfetta, tuttochè la persona non soffra il menomissimo dolore, non può muoversi, nè camminare, nè poco, nè punto. Nel nostro camminare in ogni passo, che noi facciamo, tutto il peso del corpo nostro viene ad essere sostentato, e sorretto dal piede, che rimane indietro: ora il tendine d' Achille è il solo sostegno, e sorreggimento, per mezzo del quale il piede può sostentare questo peso, o regolare la sua pressione; e per conseguente allora quando questo tendine non può più fare questo suo ufizio, noi non possiamo in verun conto più muoverci, nè camminare. Sono questi i parecchi varj sintomi, per mezzo dei quali possono essere conosciute, e distinte se non compiute, ed imperfette rotture del tendine d' Achille dalle rotture perfette, e compiute: cognizione, a dir vero, infinitamente necessaria a tutti coloro, ai quali incombe l' aver carico della loro cura. Veggansene ommiamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1728.

Noi abbiamo alcuni esempj, ne' quali è rimaso troncato il tendine d' Achille, ed il disordine essere stato rimediato, e curato senza l' usata cucitura. Veggasi „ Commercium Norimbergen. sub anno „ 1740. Hebdomad. 46.

Allorchè un tendine è ferito, o spezzato, e diviso, la parte alla quale esso tendine appartiene, perde incontanente il

suo

ſuo moto; ma s'è ſia ſoltanto diviſo in parte, i ſintomi, che ne vengon quindi prodotti, ſono preſſo che a capello i medeſimi, che quelli, che ſogliono provenire dal rimanere ferito, o diviſo nella maniera medeſima un nervo. Veggaſi l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 28.

TENESMO. E' queſta la denominazione, che viene aſſegnata dagli Scrittori delle coſe mediche ad una indiſpoſizione, la quale conſiſte in una continua voglia d'andare del corpo, ma ſenza che vengane uſualmente evacuato alcuno eſcremento feccioſo. Queſta indiſpoſizione è, comunemente parlando, accompagnata da alcuna intumeſcenza, alcune fiate da un tumore aſſai conſiderabile, e rilevantiſſimo nella parte. Queſta, a parlare con proprietà, non è una infermità primaria, ma meramente ſintomatica, e differiſce in gradi reſpettivamente, ſecondo la malattia, cui eſſo Teneſmo accompagna.

Segni del Teneſmo. Sono queſti un titillamento, ed un prurito intorno intorno all'ano, accompagnato, e congiunto con una violentiſſima ſenſazione dolorosa abbrugiante, e con una continua voglia, e deſiderio d'evacuar per ſeceſſo alcuna coſa, e queſta voglia è uſualmente, od accompagnata con niuno eſcremento, o ſoltanto, e ſemplicemente da una materia polpoſa, e muccoſa e con grandiſſima frequenza da una procidenza dell'ano, o ſia sfiancamento, abbaſſamento, e calamento dell'inteſtino retto.

Perſone ſottopoſte al Teneſmo. Queſta infermità con grandiſſima frequenza ſuole ſopravvenire a quelle perſone, che trovanſi attualmente moleſtate dalle Morici, o ſconcerti moroidali, maſſimamente, allora quando le ſcariche, che accompagnano queſte medeſime morici, non camminano regolarmente, quantunque la Natura ſomminiſtri tutti i moti neceſſarj per la loro eſcrezione. Sopravviene ſimigliantemente a quelle perſone, le quali ſon ſoggette ad evacuar per ſeceſſo una certa materia acre, pungente, e biliosa, e non di rado eziandio a coloro, che hanno la diſgrazia di avere una pietra nella veſcica urinaria. Le donne incinte nell'ultimo loro termine, ſogliono di pari eſſer tormentate da terribiliſſimi acceſſi di tenesmo accompagnati da un rigonfiamento aſſai conſiderabile delle parti, e queſto avviene ad eſſe dalla compreſſione dell'utero, che col ſuo peſo piomba ſopra l'inteſtino retto, e ſopra i vaſi moroidali. La procidenza dell'ano avviene ſimigliantemente a tutti queſti Soggetti, ed oltre a queſti una tale indiſpoſizione è ſommamente familiare ai fanciulletti, appunto dall'evacuare, che eſſi fanno per ſeceſſo una materia acrimonioſa; come anche a tutte quelle perſone, che ſono ſottopoſte ad una grandiſſima durezza, e coſtipazione di ventre, e che evacuano le loro fecce con eſtrema difficoltà, ſtento, e dolore. Ed ultimamente tutti coloro che ſono afflitti da paralitiche debolezze dello ſfintere dell'ano, incorrer ſogliono dopo un certo dato tempo in un ſiffatto diſordine.

Cagioni del Teneſmo. Le cagioni di un teneſmo, o come acconciſſimamente addimandanlo i Toſcani, mal dei pondi, oltre quelle già additate, di ſoppreſſioni, o troncamenti delle evacuazioni, o ſcariche moroidali, e dell'evacuare per ſeceſſo una materia acrimonioſa, e pungente, ſono gli Oſcaridi, che è una piccola ſpezie di vermi, i quali d'ordinario infeſtar ſogliono l'inteſtino retto, e vengono a cagionare un pizzicore, e ſolleticamento in quella medeſima parte: l'abuſo delle medicine purganti reſinoſe: e fra queſte le parti reſinoſe dell'aloe e dell'elleboro nero, ſono grandemente ſoggette a rimaner nell'inteſtino retto, ed a cagionare una sì inquietante, e penoſa indiſpoſizione. Verrà di pari a cagionarla con grandiſſima facilità il molto cavalcare; e moltiſſime ſono ſtate quelle perſone, che ſon cadute in ſiffatto diſordine, col ſemplicemente nettarſi la parte con delle carte, entro le quali ſiavi ſtato tenuto del pepe, del gengiovo, od altri tali coſe, e ſoſtanze calorose, ed acri.

La procidenza dell'ano poi è uſualmente dovuta alle medeſime cagioni generali, come altresì allo sfiancamento, o rilaſciamento della tunica nervoſa, e glandulosa dell'inteſtino retto cagionato dalle lunghe continuate diarree.

Prognoſtici in un Teneſmo, o mal de' pondi.

Allorquando ſopravviene un ſinghioz-

zo ad una persona trovantesi attualmente molestata da un tenesmo, esser suole d' ordinario un pessimo augurio. 2. Un violentissimo tenesmo, che avvenga ad una femmina attualmente pregnante, non di rado cagionar suole una sconciatura, od aborto. 3. Nei più miti sintomi della calata, o procidenza dell' ano, che suol essere un compagno indivisibile di un tenesmo; egli è questo un' estremamente inquietante, e doloroso disordine, massimamente alloraquando continua per alcun tratto di tempo, siccome pur troppo suole frequentemente accadare. E quando vi segue un tumore, ed una sensazione fredda nella parte che è caduta, la faccenda fassi in estremo pericolosa, avvegnachè ella minacci infiammazione insieme, e mortificazione della parte. Nei casi comuni, ed ove la malattia non sia per innanzi stata frequente, il ricovrare l' intestino al suo luogo, è per lo più una facilissima, e pianissima operazione: ma allorchè nell' origine vi ha alcuna cosa di paralitico, egli si è infinitamente dura, e malagevole non meno il ricovrare l' istesso, che l' impedirne le ricadute.

Metodo della cura in un Tenesmo.

Siccome il Tenesmo, o mal de' pondi è soltanto, e semplicemente una indisposizione sintomatica, dovremei prima fare ad esaminare con ogni accuratezza il male primario, e dovrassi maneggiar la cura col rapporto a questo principalmente. Così quando il Tenesmo vien cagionato dai divisati vermicciuoli detti Ascaridi, dovrannosi prescrivere al paziente medicamenti Antelmintici, o contro ai vermi; e dovrannosegli applicare degli adeguati clisteri d' una propria e dicevole spezie, quali appunto esser possono i decotti di assenzio, di tanaceto, e di mirra. Allorchè i vermi esser deggiono per simigliante mezzo distrutti, il tenesmo, il quale non era niente più, che un mero sintoma, cessa naturalmente, e dipersè. In quei casi, ove il tenesmo medesimo è cagionato, e prodotto da un flusso di materia biliosa colante per secesso, oppure da un troncamento, citenzione, od intasamento delle usate evacuazioni delle morici, sarà cosa appropriatissima il somministrare dei medicamenti, i quali attutino, ed abbassino l' acrimonia degli umori, e che dilunghino, e rimuovano i movimenti spastici da essi acrimoniosi umori cagionati. Per simigliante effetto dovrannosi amministrare le polveri di nitro, d' occhi di granchio, ed il cinabro; come anche le gelatine di corno di cervo, e cose somiglianti di conserva colla gomma Arabica, col tragacanto, e con agglutinanti della medesima spezie, e natura. I vapori della trementina, e dei semi carminativi ricevuti nella parte, arrecar sogliono di pari benefizio sommo, e le fomente calde dei decotti dell' erbe malvine, e del puleggio, e dei fiori di camomilla. Esser possono altresì gl' ingredienti medesimi applicati non altramente che un cataplasma; avvegnachè più di qualsivoglia altra cosa il calore esterno arreca un bene immediato, e più che tutt' altre conduce alla guarigione. Ottima cosa si è simigliantemente quella di starsi a sedere sopra il fumo dell' acqua ben calda, e lo stroppicciare, od inzavardare la parte con un' unguento composto di mucilaggine di semi di mele cotogne, con l' olio di verbena, e col torlo di un uovo. In quei casi, ove vi ha una procidenza dell' ano, l' intestino dovrà essere riallogato, e ricovrato alla sua sede subito che è possibile: a tal fine la persona dovrà esser fatta stender boccone sulla sua pancia, e dee essere usata una mezzana, e moderata forza in ispignerlo addietro, e prima di porsi ad effettuare questa faccenda, il Cerusico dovrassi ungere le dita con dell' olio di mandorle dolci, non dovendo in verunissimo conto toccar l' intestino colle mani asciutte, ma bene inzavardate di questo medesimo olio. In evento, che ciò non venga a rimanere effettuato nel primo tentativo, converrà ominamente, che il paziente venga disteso di bel nuovo in una situazione naturale, e dovrannosegli applicare alla parte delle spugne inzuppate di decotti d' indole astringente. E di pari cosa sommamente proficua in questi casi lo spruzzare sopra l' intestino le polvere di mastice mescolate con una porzioncella d' allume. Il porsi a sedere sopra un facchetto di farina d' avena fatta bollire alla consistenza d' una farinata, o pastella, e poscia spruzzarvi sopra una picciola porzioncella d' allume

in

in polvere, è di pari un' ottimo, ed appropriatiſſimo metodo. Per tutto quel tratto di tempo poi, che l' iotestino rimanſi fuori del ſuo luogo, ſa onninamente di meſtieri il conſervarlo caldo con ogni maggiore diligenza per iſchifare una morificazinoe del medeſimo. Se trovivisi di conſerva oo' infiammaziooe, queſta forz' è, che ſia onninamente diſcuſſa per mezzo di pittime di ſcordio, di ſalvia, di camomilla, e di fiori di roſe e di ſambuco; e dopo di ciò dovraoonſi eſſere meſſi in opera gli uſati metodi per tentare il reſpettivo riallogamento. Ultimamente allora quando lo ſfiotere è affetto da una debolezza paralitica, gli ordinarj uſati metodi drbboo eſſer fiancheggiati coo delle bende, o faſciature, per impediroe la ſua ricaduta, ma in un caſo di ſpezie ſomigliaote tutto, e poi tutto qoello, che vien fatto dal Profeſſore, è ſemplicemente, e meramente palliativo, avvegnachè ſia follia il prometterſeoe uoa guariginoe oaturale, nè altro abbiavi, che la maoo del grande Iddio enn un miracolo. Io quei caſi nei quali il teneſmo ricennoſce la ſua rea origine da una materia acre pongente biliosa ſcaricanteſi inſieme colle fecce, oppure da i troncamenti, o ſoppreſſinoi delle evacoazioni, o ſcariche moroidali, i pazienti dovrannoſi con eſtrema cura tener lontani da quelle tali medicine, delle quali l' Aloe è on' ingrediente, quale farebbe, a cagioo d' eſempio, l' Elixir proprietatis, e enſa ſomigliante.

Nei caſi del teneſmo originato nelle femmine pregnanci dalla compreſſiooe dell' utero, non vi ha medicamento proficuo nell' arte, nè altra cura ſalvo il ſolo parto: egli è ben vero però, che i metodi ſopra eſpoſti riuſciranoo ſempre mai palliativi, e darannn alle miſere perpetuamente del ſollievo. Allorchè in caſi di quella fatta vien ſommioiſtrato il latte nei cliſteri, fa di meſtieri che venga preſa cura grandiſſima che queſto ſia ſommameote freico, nè d' oo mennmiſſimo che ioacidito, e patito. Se abbiavi con un teneſmo unita un' affezinne colica, purchè quella oon ſia una colica biliosa, egli è ſempre e coſtantemeote pruprin, ed in eſtremo dicevnle l' applicare dei cliſteri coo una piccinla porzinncella di ſal comune per allergere gli umori muceoſi, ed allorchè vengooo meſſe io opera le polveri della ſpezie aſtringente, è ſempre, e poi ſempre neceſſario, che queſte ſieno eſtremamente fioe, imperciocchè le loro particelle in attaccandoſi alle ioterinri runiche dell' iotestioo, verrebbero, anzichè a mitigare il male, ad aumentarlo, e ad iotriſtirlo vie maggiormente. Fa di meſtieri l' aggiuogere l' allume, ma in piccinliſſime preſerelle, a queſte polveri, per timore, che queſto non riſtrioga ſnverchiamente, e con troppa violeoza, e per cotal mezzo, invece di promoovere il ricovrameoto della parte, venga ad eſſer d' oſtacolo al medeſimo, e ad impedirlo. Mooſieur Hartman commenda altamente quegli ſcaraſaggj, che trovanſi nello ſteteo cavallino, ſeccati, e ridotti in polvere, e vunle, che ſieno un' efficaciſſimn, e poteotiſſimo rimedio per tutti, e poi tutti i caſi di queſta ſpezie. Veggaſi *Juncker*, Cooſpectus Medicus, pag. 583. & ſeq.

TENIA. Queſta vnce Tenia, *Thenia* nella Icticgrafia, è il nome d'uo peſce della ſpezie anguilliforme, o ſia di quri peſci, che ſono formati nel lnrn enrpo come l'aoguille, peſce comoniſſimo nel M'are Meditetraoeo, o condotto comunemente nei mercati, e per le peſcherie d' Italia e d' altrove.

Egli è queſto un peſciolino ſommamente oſſervabile, eſſendo d' un colore caroinicino pallido, con una leggeriſſima meſcolanza d' azzurro, ed è ſeoza ſcaglie; e la ſua carne è così traſparente, che le vertebre del ſuo dorſo poſſoosi agevolmente contare una per una entro eſſo peſce. Il ſuo corpo termina in una ben lunga ſegaligna coda. La boca di queſto peſcerello è pieciola, ed in ciaſcheduna delle ſue maſcelle ha uo filare di aguzzi deoti, ed è ſiognlariſſimo in queſto, che la pinna della ſua pancia è il doppio più groſſa di quella del dorſo, e ſcorre e portaſi iant' oltre verſo la teſta, che l' aoo il quale è ſituato ov' eſſa termina, vieoe a trovarſi vicinisſimo all' angnlo della maſcella di ſotto, od ioferince. Gl' iotestini di queſto peſce trovanſi tutti coperti con un peritnoeo argentioo, il quale traſpare ſimigliantemeote, e vedeſi maoifeſtamente di pereotto il ſuo corpicciuolo, o perentro

le ſue carne. Queſto peſce egli è comunemente della lunghezza d'un piede, e non è niente più groſſo, o più largo della groſſezza d' un ſemplice dito. Veggaſi *Willughby*, Hiſtoria piſcium, pag. 110.

Hannovi due altre ſpezie di queſto peſce appellate Falx, & Cavitago. Veggaſene i riſpettivi Articoli.

TENIA *cornuta*, *Tænia cornibus inſignit*. E' queſta nell' Ictiologia la denominazione aſſegnata da moltiſſimi Scrittori di queſte materie a quella ſpezie di Cobite denominato dal famoſo Artedi Cobite avente un' aculeo, o pungiglione forcuto piantato ſotto ciaſchedun' occhio. Queſto peſce è propriamente una ſpezie di Cobite. Veggaſi l' Articolo COBITE. (*Supplemento*.)

TEODOLITE. Queſto inſtrumento è di preſente meſſo in pratica comuniſſimamente dai miſuratori delle Terre, o delle dimenſioni dei terreni. Uno degl' inſtrumenti miglioci di queſta ſpezie ſembra il Teodolite migliorato, e corretto da Monſieur Siſſon. Un' eſattiſſima deſcrizione di queſto Teodolite di Siſſon può trovarſi nel Miſuratore Pratico Ottenſe migliorato, dalla qual opera è ſtata tolta di peſo, ed è ſtata inſerita in un' aſſai moderno trattato di Geometria pratica fatto pubblico colle ſtampe d' Edimburgo nel 1745. in 8. colla direzione, ſiccome viene comuniſſimamente ereduto, del celebratiſſimo ſovrano Mattematico Monſieur Mac-Laurin.

In queſto inſtrumento i tre baſtoni, a forza di guarnimenti d' ottone trovantiſi nelle loro reſpettive vette, incaſtraoſi, e viteggiano entro giunture di metallo da campane, o ſia bronzo, mobili fra colonnini di ottone affiſſe, o ficcate in una validiſſima piaſtra di rame, in cui intorno intorno al centro ſtavvi affiſſo una ſpezie di piede da candeliere con una palla in eſſo muoventeſi, e ſopra la quale le quattro viti comprimono la medeſima affinchè ſi aſſeſti all' orlatura orizzontale. Quindi ſopra trovaviſi piantata un' altra piaſtra, per entro la quale paſſano le mentovate viti, e ſopra la quale intorno intorno il centro rimanvi affiſſo un pezzo, o ſegmento d' un cono di bronzo, il cui aſſe rimanendo conneſſo col centro della palla, viene a rimaner perpetuamente perpendicolare al lembo per mezzo di un guarnimento d' ottone di forma conica appropriato al medeſimo, ove trovaſi fiſſata la cuſtodia del compaſſo; e ſopr' eſſo il lembo, che è un validiſſimo anello di bronzo, in cui trovanſi mobili tre indici di ottone, nella cui piaſtra trovanſi fiſſate quattro colonnine ſimigliantemente d' ottone, che unendoſi alla cima ſoſtengono il centro dello ſpillone del doppio ſeſtante di bronzo, il cui doppio indice rimane fiſſato nel centro della medeſima laſtra. Dentro al doppio ſeſtante è affiſſo il livello ſpirito, e ſopr' eſſo il Teleſcopio.

La caſſa del compaſſo è incaſtrata con due diamanti per Settentrione, e pel Mezzodì, e con venti gradi ſopra ambedue i lati di ciaſchedun d' eſſi, affinchè l' ago poſſa eſſere collocato alla variazione, ed affinchè poſſa eſſere ſimigliantemente rilevato, e conoſciuto il ſuo errore.

Il Lembo ha due gigli di contro ai diamanti diviſati della caſſetta, ed è aſſai curioſamente diviſo in gradi intieri, e numerato a mano ſiniſtra in ciaſchedun 10° a due fiate 180°, avendo tre indici (colle diviſioni di Nonio in ciaſchedun d' eſſi per i decimi d' uo grado) che vengono ad eſſer moſſi da un rocchetto da orioli fiſſato ſotto uno d' eſſi, ſenza movere il lembo, ed in un' altro trovaviſi una vite, e ſotto una molla per fiſſarlo a qualſivoglia parte del lembo. Ha ſimigliantemente le diviſioni numerate per prender la cinghia, o cinto del quarto in un legno tondo, per la qual coſa vien meſſo in opera un' indice più certo avente le diviſioni di Nonio per i decimi d' un dito.

Il ſeſtante doppio poi è diviſo in un lato dal ſuo centro di ſotto, od inſerioe, (quando il tubo ſpirito, ed il Teleſcopio trovanſi a livello) d' oltre a ſeſſanta gradi per ogni, e per qualunque verſo, e numerato in 10. in 20. ec. ec. E l' indice doppio (pel quale è mobile) moſtra nel lato medeſimo il grado, ed il deſimo di qualſivoglia altezza, o depreſſione a quella eſteoſione, per le diviſioni di Nonio. Nell' altro lato trovanviſi numerate le diviſioni per prendere l' altezza del

legna-

legname all'insù, ec. in piedi, quando è distante di 10. piedi, che in 20. forz' è che sia raddoppiata, ed in 30. triplicata: e similmente le quantità per ridurre le linee ipotenusiche all'orizzontale. Questo viene ad esser mobile per mezzo d'un rocchetto da orioli fissato in un' indice doppio. Veggasi l' Articolo SOPRINTENDERE *delle misure* (*Supplemento*.)

Il Telescopio è alcun poco più corto del diametro del lembo, affinchè non possa essere danneggiato da una caduta: ciò non ostante verrà questo ad ingrandire altrettanto, ed insieme a mostrare l'oggetto così distinto, e così perfetto, come farebbe un telescopio tre volte più lungo. Nel suo foco trovansi incrociechiati dei finissimi fili di ferro, l' intersezione dei quali trovasi nel piano del doppio sestante, e questo era un' intiero circolo, e ridotto in un cantone ad un vero piano, e cimane fissato ad angoli retti al lembo; di maniera tale che in qualunque modo il lembo trovisi orizzontale (lo che vien fatto esattissimamente col porre il tubo spirito a livello sopra le due vite, ed il simigliante sopra le altre due) il doppio sestante ed il Telescopio vengano ad esser mobili in un piano verticale, ed allora ciaschedun' angolo vien preso sul lembo (quantunque il telescopio non venga ad essere altrettanto elevato, o depresso) verrà ad essere un' angolo nel piano dell' Orizzonte; e questo è assolutamente, ed indispensabilmente necessario nell' oedire un piano orizzontale. Veggasi Trattato di Geometria Pratica pagg. 75. 76. & seq.

TEORIA. Per questo termine Teoria, Theoria Θεωρία nell' Antichità intendevasi un solenne viaggio, che facevasi ogni anno immancabilmente al Tempio d' Apollo che trovasi innalzato nell' Isola di Delo dagli Ateniesi perpetuamente in quella medesima nave, nella quale vi si portò Teseo. Rispetto alle particolità di questa spezie di processione Navale, noi rimettiamo di buon grado i Curiosi di cose somiglianti al *Potter* nel suo *Archæolog. Græcor.* Lib. 11. Cap. 9. Tom. 1. pagg. 284. & seq.

TEORIA, Teoria della Chimica.

Sotto la Teoria di quest' Arte debbon' essere registrate tutte quelle verità generali, le quali sono state finora dimostrate dalle particolari Esperienze de' Chimici. Queste effee debbono in simigliante occasione prese tutte per appurate; e tutto il corpo, o congerie di siffate veritadi dee formare la Teoria universale della Chimica; avvegnachè la Chimica non sia, come le Scuole parlano, una Scienza formata *a priori*: ella non è una produzione, o parto della mente umana, o piantata, e stabilita a forza di raziocinio, ma unita e raccolta *a posteriori*, dalle Esperienze. Ebbe ella l' origine sua da varie operazioni fatte a caso, e con osservae quelle, che aveano una, ed una medesima tendenza uniforme, senza alcun' ombra d' espettativa di ciò, che ne dovesse seguire, o che fosse per seguirne; e venne soltanto, e semplicemente ridotta ad un' Arte per mezzo di raccogliere, e di confrontare gli effetti di alcune ineerte esperienze, e con notarne la tendenza delle medesime. In questa maniera pertanto avuto risguardo al numero delle esperienze che convenivano in fra esse, ed accordavansi, venne stabilita alcuna verità incontrastabile: in questa maniera appunto elle possono essere considerate come costituenti la Teoria della Chimica. Una Teoria di questa fatta esser dee per indispensabile necessità premessa ad ogni, ed a ciaschedun' Arte: e coerentemente al parere di tutti sarebbe effettivamente impossibile l' apparare, ed apprendere la Pratica della Chimica con vantaggio, senza aver prima data, e somministrata alcuna Teoria di tal fatta. Così ella sarebbe una faccenda, che monterebbe a poco, il porre in mano, a cagion d'esempio, ad un principiante una cama di camerino, e senza altro aggiungere, dire al medesimo tolto' su questo camerino, e distillane dal medesimo un' acqua, la quale venga a contenere il sapore, e l' odore naturale della pianta; qualora il medesimo non sapesse, e non conoscesse prima questa regola generale, che le piante esposte ad un grado di calor di fuoco mezzano, e piacevolmente attivo, che assomigli cioè a quello del Sole estivo, vengono ad esalare le loro parti più sottili, e volatili, le quali, venendo ad essere raccolte, e condensate per mezzo di propri, acevoli,

ed adeguati vasi compariscono in forma d' acqua, e sonn la cosa ricercata. Veggasi *Shavv*, *Nevv Method of Chimistry*, cioè, Nuovo Metodo di Chimica, pag. 3.

Nel formare una simigliante Teoria dell' Arte Chimica, può esser fatto, a vero dire, un' uso diretto delle dimostrazioni della Fisica, come particolarmente della Meccanica, dell' Idrostatica, e dell' Idraulica: conciossiachè le proprietadi comuni a tutti i corpi, e quelle ulteriori affezioni, che con certezza scorrono, o procedono dai medesimi, abbiano il loro luogo nella Chimica. Non può altri però essere soverchiamente riservato in questo medesimo uso, avvegnachè quelle proprietadi singolari rinvenute, e trovate in alcuni corpi, se vengano ad altri applicate, verranno a falsificare le dimostrazioni Meccaniche, le quali potrebbon' essere altramente vere per ogni e qualunque verso. Così il sempre grande ristauratore della buona Filosofia Galileo Galilei ha pienissimamente dimostrato la Legge, per cui un corpo grave lasciato cadere da un' altezza, discenda, o piombi giù in una linea spirale, od ellittica con un certo gradn d' acceleramento ad un punto della Terra perpendicolare all' Orizzonte del punto, onde venne dapprima fatto cadere. Ma se venga fatto cader dall' alto in questa maniera medesima un pezzn di calamita, e che nella carriera, o corso di sua calata, o piombamento verso la terra, entri nella sfera di attività di un' altro pezzo di calamita, la dimostrazinne non s' avvererà, nè reggerà in conto veruno. Così ciò, che ha mnstrato Archimede rispetto ai corpi equiponderanti, o galleggianti nell' acqua, è infallibilissimamente vero, se venga considerato soltanto, e semplicemente nei comuni casi; ma riesce falso falsissimo nell' esempio dell' nro; il quale, tuttochè portisi al fondo, e precipiti in tutti gli altri fluidi, rimansi a galla, e sospeso, ed è disciolto nella leggerissima Acqua regia. Veggasi onninamente *Boerhaave*, Chemiæ Pars III.

Essendo pertanto avuto il dovuto riguardo a questa regola, le scoperte dei Naturalisti, e dei Mattematici, veranno a riuscire costantemente vantaggiose, nè saranno per verun conto ingiuriose all' Arte della Chimica.

La Chimica, come è di presente concepita, è nna congerie, od ammasso, od unione di parti differentissime, le quali anticamente sussistevano separate, o per lo meno avevann una sussistenza anteriore l' una all' altra, come a cagion d' esempio, il preparare dei metalli per gli usi umani, i tentativi di trasmutare i metalli bassi in nro, le preparazioni dei medicamenti, e cose simiglianti. Se noi ci faremo a rintracciare, e ad investigare l' antichità della Chimica, come un' Arte, che insegni a convertire, ed a trasformare gli altri metalli in oro, o come quella, che diasi a preparare un rimedio universale per ngni, e per qualunque infermità, una tale inchiesta ci verrà a tirar grandemente indietro; ma come ella ha rapporto alla scoperta, ed al rintracciamento dei metalli nella miniera, ed allo scavargli, separargli, e purificargli, essa non la cede in tal rapporto eziandio alla più alta antichità.

Non vi è ombra di dubbio, che l' arte dei metalli siasi antica antichissima. Il trovare, il procurare, il fondere, il raffinare, il render martellabile il metallo, ed applicabile all' usn, son tutte, e poi tutte cose d' origine antediluviana, e dagli Antichi vennero attribuite alle false loro divinità. Mosè, ch'è l' Autore più antico, che ci rimanga, nella sua Genealogia dei Patriarchi riferisce, che Tubal Cainо, l' ottavo uomo, che venisse da Adamo fu l' adestratore, od instruttore di ciascheduno Artefice di rame, e di ferro per preparare gli utensili per i bisogni della vita, ed ogni instrumento: ora ella si è cosa pianissima, ed evidentissima, come nulla affatto di ciò poteva essere effettuato senza la cognizione della Metallurgia. Questa Istnria dataci dal Santn Patriarca Mosè, viene in guisa veramente sorprendente secondata dall' Istoria Profana, e dalle favole della Mitologia; conciossiachè Diodoro Siculo, il quale viveva nel tempo di Cesare, allorchè l' Egitto era divenuto una Provincia Romana, ebbe una sommamente propizia opportunità di rintracciare per entro le

An-

Antichità degli Egiziani; ed egli riferisce, come il risultato della sua inchiesta, un' antichissima Traduzioone di uo certo Hephaistos, che da quel Popolo era tenuto pel primo inventore di tutte le Arti, ed operazioni intorno ai metalli, e d'ogni, e qualunque altra cosa, che dovesse soccombere al fuoco, insieme con i loro usi respettivi, la qual Arte ei trasmisela alla posterità in guisa, che venne ad essere di servigio a tutta l'umana generazione. Questo Hephaistos degli Egiziani, e dei Greci è il medesimo medesimissimo, che il *Mulciber*, ed il *Vulcanus* dei Latini, al quale viene aferitta l'Arte, od invenzione stessa; ed il Vulcano dei Latini, noi suppooghiamo, generalmente parlando, essere stato il Tubal Cain degli Ebrei, quivi pur'ora mentovato come asserito dal Patriarca Mosè Inventore, e ritrovatore della medesima Arte.

Egli appariſce da Omero, da Esiodo, e da Orfeo, come anche da tutti, e poi tutti gli Scrittori più antichi, che Vulcano possedeva l'arte di lavorare l'ottone, il rame, il bronzo, ed il ferro; e che costui vivendosi sotto il monte Etna nella Sicilia, stavasi impiegato nel fabbricare le armi per gl' Iddii, e per gli Eroi. Come abbiamo da Diodoro Siculo, che ci conta questa novelletta, fu costui figliuolo di Giove, e di Giunone, ed il primo Re d'Egitto, e che venne dopoi innalzato all'essenza di un Dio per avere ritrovato il fuoco, e per avere insegnato agli uomini l'uso del medesimo. Gli Egiziani, siccome osserva il medesimo Diodoro Siculo, adoravano il loro Dio Vulcano come l'Inventore di tutta l'Arte non meno, che di tutta l'applicazione dei metalli: di maniera tale che l'Istorie del Santo Patriarca Mosè, e di Diodoro Sieulo convengono perfettissimamente, e vengono a provare la Chimica dei metalli presso che Sincrona, o contemporanea collo stesso Uman Genere. Veggasi *Shaw*, Chimica, pag. 10.

TERMOMETRO. Il valentissimo Dottor Martin ha fatto delle sommamente utili Osservazioni sopra la costruzione, e la graduazione dei Termometri, ed ha ridotto il più considerabile di siffatti instrumenti, che è stato impiegato in differenti parti d'Europa, per osservare i cambiamenti nella nostra Atmosfera ad una prova, od esemplare geoerale in guisa, che ei abilita a confrontare insieme le varie pareechie Osservazioni. Veggaosene i suoi *Physical and Medical Essayt*, cioè, Saggi Fisici, e Mediel.

Nelle nostre Transazioni Filosofiche (*b*) noi abbiamo la descrizioone di un Termometro fatto con un bastoncino di metallo, o di bronzo, o d'ottone, o di ferro.

(*b*) *Veggansi Transf. Filosof. num.* 485. *pagg.* 128. 130.

E' questo instiumento composto di un diritto bastone, o sbarra del miglior ferro, che possa darsi della lunghezza di quei quattro piedi, e della larghezza di un dito, e un quarto, avendo ona ben lustrata sbarra d'ottone della lunghezza e della larghezza medesima invitata nella sua parte dinanzi con quattro viti d'acciajo, essendo simigliantemente iocappate d'acciajo, e sopr'esse una leva muoventesi sopra una borchia, o scudetto rialzato pute d'acciajo, che viene a comunicare con altra leva minore, la quale trovasi di pari sopra altro scudetto, o borchia avente nella sua estremità una catenella, la quale si ravvolge intorno ad un'asse, al quale trovasi raccomandato, e fissato l'Indice, che mostra i gradi segnati, od inciſi sopra un'arco semicircolare.

Sotto le teste, od intestature delle viti d'acciajo hanno delle picciole fissure nella sbarra d'ottone, a riserva soltanto della più bassa, la quale è fissata, che ammette la sua espansione, per cui essa spinge innanzi, ed agisce sopra la mentovata leva, la quale essendo alzata viene a muovere la leva minore, e per cui vien tirata la descritta catenella, che ravvolgesi intorno all'asse fissato nell'Indice, che mostra il grado del caldo, e della Stagione inciso, come dicemmo, nell'arco semicircolare: Vi ha una vite per due borchie, o scudetti rialzati per tirare indietro, ed innanzi la leva grande, secondo può avervene occasione, ed havvi simigliantemente una contrabbilancia, o

con-

contrappeſo alla leva picciola per tirare indietro la mano, allorchè la sbarra di ottone ſi accorcia.

Il Dottor Mortimer pretendeſi Autore di un ſimigliante trovato, e dà la deſcrizione del ſuo rermometro nelle noſtre Filoſofiche Tranſazioni ſotto il num. 484. nell' Appendice, pag. 674.

L' ultimamente defunto Giorgio Martine nel ſuo Libro di Saggi ſtampato in Londra l' anno 1740. ha trattato il ſoggetto del Termometro ampiſſimamente. Fra le altre aſſai curioſe coſe, egli ci ha dato un piano, o piaſtra di varj Termometri, cui egli faſſi a confrontare per moſtrare in ciaſcheduno di eſſi i gradi corriſpondenti.

Siccome fino ad ora non è ſtato mai trovato un punto di calore fiſſo, ed inalterabile, così la fabbrica, o coſtruzione dei Termometri continua ad eſſere tuttora imperfetta. Conciofſiachè il calore dell' acqua bollente non ſia ſempre, e coſtantemente il medeſimo con preciſione; nè poſſiamo noi aſſolutamente dipendere dal punto del ghiacciamento. Monſ. Fahrenheit ha piantato il punto del ghiacciamento, o gelo in 32. e quello dell'acqua bollente in 212. di modo che egli viene a dividere la diſtanza fra il punto del ghiacciamento, e quello dell' acqua bollente in cento ottanta gradi.

Il grande Iſacco Newton (*c*) nella ſua ſcala dei gradi del calore contraſſegna il punto del gelamento 0, e quello dell'acqua bollrnte 34. Quindi uno de' ſuoi gradi corriſponde a 5 $\frac{1}{17}$ gradi del Termometro Fahrenheit.

(c) *Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il num.* 270.

Dee eſſere oſſervato, che ſe due Termometri vengano ripieni di differenti ſpiriti, non poſſono eſſere aggiuſtati in guiſa, che corriſpondano col comparare inſieme le loro ſcale: a cagion d'eſempio, ſe il primo Termometro ſolleva 4. diviſioni, quando il ſecondo non ne alza che ſole 3, non dee altri prometterſi, che il ſecondo ſia per ſollevar giuſto 6, 9, oppure 12. diviſioni, quando il primo ne alzi 8, 12, oppure 16, imperciocchè lo ſpirito non ſi dilaterà in uno con quella medeſima proporzione colla quale ſi dilaterà nell'altro; di modo che, qualora il liquore non ſia fatto procedere per tutto il ſuo ordine in ciaſcheduno d' eſſi Termometri, e che uno ſia nuovamente ſegnato per ciaſchedun grado dell' altro, queſti non ſaranno mai, e poi mai fatti corriſpondere. Il prode Monſieur Reaumur eſſendo in eſtremo deſideroſo di una tal coſa, tenìò in una guiſa veramente ingegnoſa di ſtabilire una fabbrica, o coſtruzione generale di ſiffatti Termometri, i quali poteſſero eſſere copiati in tutti i tempi, ed in ogni, ed in qualſivoglia paeſe; e per ſimigliante modo tentò di piantare, e ſtabilire una corriſpondenza generale d' Oſſervazioni da eſſer fatte con tali iſtrumenti.

Preſe queſto Valentuomo una groſſa palla, ed un tubo, e conoſcendo bene il contenuto della palla, e quello del tubo in ciaſcheduna parte, egli ſi fece a graduare il tubo di modo che lo ſpazio da una diviſione all' altra conteneſſe $\frac{1}{1000}$ parte del liquore, che conteneva 1000. parti, allorchè trovavaſi nel punto del ghiacciamento. Quindi collocando la palla del ſuo Termometro, e porzione del tubo entro l' acqua bollente, feceſi ad oſſervare ſe ella alzaſſe 80. diviſioni, le quali ſe venivano a traſcendere, ei mutava il ſuo liquore, ed aggiungendo al medeſimo dell' acqua abbaſſavalo per ſiffatto modo, che nella ſegurnte eſperienza dal punto del ghiacciamento al punto dell' acqua bollente veniſſe a ſollevare ſole, e ſemplici 80 diviſioni; ma ſe il liquore, eſſendo ſoverchio debole, e baſſo, non arrivava a ſollevarſi per le 80 diviſioni, il Valentuomo lo rinfiancava, e rendevalo più energico coll' aggiungere al medeſimo dello ſpirito rettificato. Il liquore per ſiffato modo preparato divenne appropoſitiſſimo, e nato fatto per la ſua intrapreſa, e divenne tale, che ſervir poteva per fare un Termometro di qualſivoglia groſſezza, la cui ſcala veniſſe a corriſpondere, ed accordarſi col ſuo modello, od eſemplare. Simiglianti liquori, o ſpiriti eſſendo a un di preſſo della forza, ed energia dell' acquavite di Francia, poſſonſi avere colla facilità maggiore del Mondo, e poſſono eſſer fatti di un' adeguato grado di denſità per mezzo, o di fiancheggiar-

giargli, o per mezzo di diminuirgli, sfiancargli, ed abbassargli.

Il prode Dottor Martine rinviene in uo siffatto Termemetro alcuni difetti: uno di questi pertanto si è, che la palla del termometro essendo grossa, noo viene ad esser raffreddata, o riscaldata tanto presto, che basti a mostrare la veloce mutazione della Stagione. E di vero, questo è un difetto, che è comune a tutti, e poi tutti i Termometri, i quali abbiano delle palle, che conteogono il loro liquore. Un Ciliodro è infinitamente migliore, per qualsivoglia liquore, che vengavi messo in opera, salvo soltanto ove debbon essere misurati gradi grandi di calore, come nel Termometro coll' olio di semenze di lino del grande Isacco Newton. Conciossiachè la massima parte dei Termometri collo spirito abbiano il grado del calore dell' acqua bollente segnato sopr' essi non altramente che uno dei loro confini; nulladimeno il calore dell' acqua bollente è sempre maggiore di quello degli spiriti bollenti, e per conseguente questi non sono acconci per misurare quel tal dato grado di calore. Ma l' olio di semenze di lino è capace di sostentare gradi molto maggiori di calore; conciossiachè ei verrebbe a sostentare ed a portare un grado di calore maggiore di quello, che squaglia il piombo, senza infuocarsi, e senza che si squagliasse la palla di vetro dello stesso termometro. Dove per lo contrario l' acqua è soltanto capace d' un certo grado di calore assai più basso, nel quale ella si svaporerà bravamente: ma questo avviene solamente, allorchè quest' acqua medesima bolle in vasi aperti. Non sono molti anni, che è stato messo in opera per i Termometri l' argentovivo; e di fatto simiglianti termometri vengono alla prova sperimentati utilissimi, ed in ciò superiori di lunga mano a tutti gli altri; conciossiachè i termometri coll' argento vivo vengano a portare, ed a sostentare siffatti gradi di calore, e di freddo, i quali verrebbero a sfiancare, ed a rompere indubitatamente i Termometri collo spirito, o che verrebbero (quei del freddo) a ghiacciare per lo meno il liquore in essi termometri conteouto. Quest' ultimo inconveniente avveoe appunto ai Filosofi Franzesi, che furono spediti dal Re di quella fioritissima Nazione al Polo Settentrionale, o per più adeguatamente esprimerci, al circolo del polo settentrionale per esaminare la figura della Terra: imperciocchè lo spirito, che trovasi nei loro Termometri, si ghiacciò, dove per lo contrario quei tali termometri, che erano accomodati col Mercurio in vece di spirito, corrispofero nei loro effetti bravamente, e colla medesima precisione, che in qualunque altro luogo. Monsieur Fahrenheit d' Amsterdam può essere a buona equità tenuto, e considerato come il ritrovatore d' un siffatto termometro; e quantonque Monsieur Prins, e parecchi altri Soggetti sì in Inghilterra, che in Olanda, in Francia, ed in altre culte Reggioni abbian fabbricato questo medesimo istrumento ugualmente bene, che il commendato Mons. Fahrenheit, nulladimeno questi tali termometri possono essere tuttavia, e per ogni dove detti, e chiamati Termometri di Fahrenheit, come quelli che sono graduati colla medesima medesimissima sua scala, o secondo la stessa.

Rispetto poi alle differenti spezie di simiglianti Termometri potrassi vedere Monsieur *Desaguliers* nella sua Filosofia Sperimentale, Vol. II. pag. 291. Veggasi di pari *Martine* nei Saggi soprallegati.

Il grande Isacco Newton usò riempire il suo Termometro con dell' olio di semenze di lino, il quale veramente verrà a sostentare, ed a portare un grandissimo grado di calore. Quest' uomo sommo assome, la rarefazione dell' olio essere proporzionale al suo calore; (*d*) e dalle sue esperienze un tale assunto apparisce giustissimo. Noi però con tutto il rispetto, che professiamo, siccome professa tutto il Mondo dotto a questo nostro Sovrano Luminare delle Scienze, siamo d' opinione, che un tal soggetto meriti d' essere ulteriormente ponderato, ed esaminato a forza di nuove esperienze.

(d) *Vegganfene onninamente le nostre Tranf. Filosof. loco citato.*

Il celebre Dottor Halespianta il punto di ghiacciamento in o; ed il calore dell' acque, in cui la cera galleggiaote comincia a squagliarsi, in 100. Nel Termometro

tro di queſto Valentuomo il calore dell' acqua bollente viene a corriſpondere a 146. $\frac{1}{2}$

Noi inſeriremo in queſto ſteſſo luogo una Tavola d' alcune Oſſervazioni fatte con i Termometri dei Valentuomini Fahreneit, Reaumur, Iſacco Newton, e del Dottor Hales, comunicata al Mondo da Monſieur Labelye.

r. „ Prime Oſſervazioni fatte col Termometro Fahreneit. "

Deg.	
in 212.	Acqua bollente.
190.	Bolle l' acquavite.
174.	Bolle l' Alcohol.
156.	S' induriſce il Siero del Sangue, e la chiara d' uova.
146.	Calore, che uccide gli animali in pochi minuti.
108.	Una Gallina ſchiude l' uova, ma rade volte così calda.
Da 107. a 103.	Calore della pelle nelle anatre, nell' oche, nelle galline, nei piccioni, nelle pernici, e nelle rondini.
In 106.	Calore della pelle in una febbre comune.
Da 103. a 100.	Calore della pelle nei cani, nei gatti, nelle pecore, nelle vacche, ed in altri tali quadrupedi.
Dai 99. ai 92.	Calore della pelle del corpo umano in ſtato ſano.
In 97.	Calore d' uno ſciame d' api.
96.	Una perchia muore in tre minuti in acqua a tal grado riſcaldata.
80.	Calore dell' aria all' ombra in ſtagione caldiſſima.
74.	Il buro comincia a ſquagliarſi.
64.	Calore dell' aria all' ombra in ſtagione calda.
48.	Aria temperata in Inghilterra, ed in Olanda.
43.	L' olio di ulive comincia ad inſpeſſirſi, e diviene opaco.
32.	L' acqua appunto ſi sghiaccia, oppure la neve, ed il ghiaccio appunto ſi sghiacciano.
30.	Il Latte congelaſi.
30.	L' orina, e l' aceto comune ſi ghiacciano.
25.	Il ſangue uſcito del corpo ſi ghiaccia.
20.	L' ottimo vino di Borgogna, il Claretto gagliardo, ed il vino di Madera ſi ghiacciano.
In 7.	Una parte degli Spiriti di vino meſcolata con tre parti d' acqua, ſi ghiaccia.
5.	Maſſimo freddo nella Penſilvania nel 173. 2. 40°. latitud.
4.	Maſſimo freddo in Utrecht nel 1728. 9.
0.	Una miſtura di Neve, e di Sale, che è valevole a ghiacciare l' olio di Tartaro *per deliquium*, ma non l' acquavite.

Ci ſa ominamente di meſtieri l' oſſervare in queſto luogo, che il calore d' una gallina ſchiudente i pulcini dalle uova, che cova, vien ſituato o fiſſato dalla ſopra eſpoſta Tavola in 108. gradi del Termometro di Monſieur Fahreneit; ma egli appariſce dalle eſperienze di Monſieur Reaumur, che l' uova verranno a ſchiuderſi in un calore niente maggiore di quello della pelle del corpo umano. Veggaſi l' Articolo SCHIUDIMENTO dell' Uova (*Appendice*.)

„ Se-

2. „ Seconde Oſſervazioni per mezzo del Termometro Reaumur "

Deg.

In 97. $\frac{1}{2}$ Corriſponde al calore dell'acqua bollente.

80. Lo ſpirito di vino nel Termometro Reaumur bolle.

29. $\frac{3}{4}$ } Maſſimo calore dell'Aria nell'ombra, oſſervato nella Città di Parigi gli anni 1706. 1707. 1724.

10. $\frac{1}{4}$ } Calore coſtantiſſimo delle Cave dell'Oſſervatorio nella Città di Parigi.

0. Artifiziale ghiacciamento dell'acqua.

14. $\frac{1}{4}$ Più baſſo del (0) maſſimo freddo in Parigi l'anno 1709.

4. „ Terze Oſſervazioni col Termometro Iſacco Newton.

Degr.

34. L'acqua bolle veementemente.

28. $\frac{6}{12}$. Calore fra l'acqua bollente, e la cera ſquaglianteſi.

24. Calore dell'acqua in cui la cera galleggiante ſi ſquaglia.

Degr.

20. $\frac{2}{12}$ } Calore dell'acqua, in cui la cera ſqoagliata galleggiante comincia, a motivo del freddo, a perdere la ſua fluidità, e la ſua traſparenza.

17. Calore d'un bagno ſopportabile dalla mano in quiete.

14. $\frac{1}{12}$ } Calore d'un bagno ſopportabile dalla mano in moto.

Il calor del ſangue appunto uſcito dalla vena è quaſi il medeſimo.

12. } Calore del Termometro in contatto con un corpo umano. Il calore d'un uccello covante attualmente le ſue uova è a un dipreſſo il medeſimo.

6.
5. } Calori dell'Aria in tempo d'Eſtate.
4.

4.
3. } Calori dell'Aria nelle ſtagioni di Primavera, e d'Autunno.
2.

2.
1. } Calori dell'Aria nel decorſo dell'Invernata.
0.

0. L'acqua comincia a ghiacciarſi.

„ Quarte Oſſervazioni col Termometro Hales. "

Degr.

146. $\frac{1}{2}$. Corriſponde al calore dell'acqua bollente.

100. Calore dell'acqua, in cui la cera galleggiante comincia a liquefarſi.

59. Ultimo proprio calore pel popone cardato.

56. —— —— —— —— —— —— —— per l'Ananas, mela pina

53. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Pimiento.

51. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'Euforbio.

48. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Cereus.

45. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'Aloe.

43. —— —— —— —— —— —— —— —— pel fico d'India.

40. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Ficoide.

38. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'arancio.

36. —— —— —— —— —— —— —— —— per la mortella.

0. Acqua freſca, od acqua dolce appunto ghiacciantesi.

TERRA, *Figura della* Terra. Che la figura della Terra sia sferoidale, è cosa accordata da tutti, ma se ella sia una sferoide bislunga, od allungata ai poli, oppure oblata o compressa ai poli, che è quanto dire, se l'asse sia più lungo, o più corto d'un diametro nell'Equatore, ella si è stata per alcun tempo materia di dubbio.

Tre varj metodi sono stati proposti per determinare una siffatta controversia. 1. Per le Esperienze, come a cagion d'esempio per le differenti lunghezze di penduli vibranti minuti secondi in differenti latitudini. 2. La figura dell'ombra della Terra nelle Eclissi Lunari. E 3. Per mezzo dell'attuale misuramento delle lunghezze d'un grado nel Meridiano in differenti Latitudini.

Egli è certo, che se le lunghezze dei gradi di latitudine diminuissonsi, e scemano via via che noi ci portiamo dall'Equatore verso i poli, in tal caso l'asse è maggiore, e la figura è una sferoide bislunga, od allungata ai poli; ma per lo contrario, se queste lunghezze crescono, ed aumentansi via via, che noi ci scostiamo verso i Poli, l'asse è minore d'un diametro nell'Equatore, e per conseguente la figura è una sferoide oblata.

Il celebre Monsieur Cassini, ed altri furono di sentimento, che la terra fosse una sferoide allungata ai poli; e le osservazioni fatte in Francia, qualora debbansi intieramente attendere, provano, che questa Ipotesi è una materia di fatto.

Il grande Isacco Newton, Monsieur Huygens, ed altri fanno la terra una sferoide oblata, o compressa ai poli, vale a dire più alta, o rialzata nell'Equatore di quello sia lo ai poli: e questa figura della Terra è indubitatissimamente la vera, se le Osservazioni ultimamente fatte vicino a Circolo Artico vengano ammesse, e tenute per certe, ed esatte.

Ci accerta Monsieur Celsius, che gl'Instrumenti, le Osservazioni Astronomiche, e le Operazioni Trigonometriche fatte in Francia, rendono le Osservazioni quivi fatte, incerte.

Le Osservazioni fatte in Torna vennero fatte a carico, e spesa del Re di Francia da cinque accuratissimi, ed intendentissimi Valentuomini, tre dei quali erano Membri della Rrale Accademia delle Scienze di Parigi, che vennero accompagnati da Monsieur Celsius, e dall'Abate Outhier. La parte Trigonometrica di tutto questo lavoro venne effettuata in vicinanza del Fiume di Tornea, la cui direzione è la stessa, che quella del Meridiano di Tornea; avvegnachè le Costiere del Golfo della Bothnia venissero sperimentate in estremo disaeconce per una siffatta intrapresa. Per la favorevolissima situazione di cinque monti formarono questi Valentuomini otto triangoli, che occupavano uno spazio bastante pel disegno loro. Tutti e cinque questi Valentuomini osservarono l'uno dopo l'altro, ciascheduno angolo di questi triangoli, e fecero le loro notazioni dei medesimi inscritto separatamente.

Quindi si fecero i medesimi a determinare la distanza fra Tornea, ed il Monte Kittis, sotto il medesimo Meridiano per mezzo d'una base, misurata sopra il fiume, allorchè era tutto al di sopra ghiacciato, la lunghezza della quale era 7406. *toises*, pertiche Francesi, (misura di 6. piedi) e cinque piedi dal primo misuramento; ed allorchè venne misurata di bel nuovo, venne a trascendere la divisata misura di sole, e semplici quattro dita. Questa distanza fra i due divisati luoghi, trovarono, essere 55023. $\frac{1}{2}$ pertiche di Francia.

Essendo nella divisata guisa compiuta la prima parte del loro lavoro, la seconda si fu il trovare la differenza della Latitudine di quelli due Luoghi. Questo venne da essi eseguito coll'ajuto d'un Telescopio, fissato ad un Settore di nove piedi, fabbricato in Londra sotto la cura, e direzione del famoso Monsieur Giorgio Graham, al quale tutti coloro, che sono amanti dell'Astronomia, professano debito grandissimo per i curiosissimi ed egregiamente disegnati, e fabbricati istrumenti, con i quali gli ha provveduti. La stella, cui essi fecersi ad osservare in Tornea, si fu l'*a* del Drago. Ripeterono i Valentuomini le loro osservazioni per ben tre fiate, e la massima differenza fra le medesime non oltre passò i due minuti se-

condi. Avanzondoſi al monte Kittis, ripreſero il numero medeſimo d'oſſervazioni della ſtella ſteſſa, ſenza trovate più d' un minuto ſecondo di differenza. Il riſultato ſi fu, che l' ampiezza dell' arco nel firmamento fra Tornea, ed il Monte Kittis (sbattendo per la preſſione dell' Equinozio, ed il tempo ſcorſo fra le due Oſſervazioni, ſecondo la Teoria di Monſieur Bradley), fu 57. Minuti primi, e 26. Minuti ſecondi. Quindi la grandezza d'un grado nella Terra, interſecante il circolo Polare, venne trovato eſſere 57437 $\frac{7}{10}$ pertiche Franzeſi, che è maggiore d'un grado di mezzo di Francia, oppure 57060. pertiche, per 377 $\frac{7}{10}$. pertiche; e viene a differire 900. pertiche da quello, che avrebbe dovuto eſſere, ſecondo l' Ipoteſi di Monſieur Caſſini. E ſe la correzione ſecondo la Teoria di Monſieur Bradley, foſſe tralaſciata, la differenza verrebbe a montare oltre ad un migliajo di pertiche: la conſeguenza della qual coſa ſi è, che la Terra non ſolamente è compreſſa, od appianata verſo i Poli, ma che ella ſi è molto più tale di quello l' immaginaſſero i due ſommi Uomini Iſacco Newton, e Monſieur Huygens.

Una ſiffatta inaſpettata differenza eſſendo così eccedentemente grande, induſſe queſti medeſimi Valentuomini a determinarſi a formare un diligentiſſimo, ed inſieme nuovo verificamento del tutto. Fecerſi pertanto in primo luogo a ripetere le loro Aſtronomiche Oſſervazioni per ben tre varie volte nei luoghi medeſimi di Tornea, e di Kittis col medeſimo iſtrumento, ma ſopra un' altra ſtella, vale a dire, ſopra il δ del Dago. La differenza di Latitudine fra i due luoghi fu rinvenuta eſſere la medeſima dentro tre minuti ſecondi, e mezzo, che la prima. Eſſi allora non ſolamente ſi fecero ad eſaminar la verità della loro Linea Meridiana, l' eſattezza del Settore in differenti diviſioni ſopra il lembo, maſſimamente nei due gradi impiegati in oſſervando α e δ del Drago, ma eziandio ſuppoſero d' avere errato in ciaſcheduno triangolo nelle loro operazioni trigonometriche, di venti minuti in ciaſcheduno dei due angoli, e di quaranta minuti ſecondi nel terzo angolo; e che tutti queſti errori tendeſſero a diminuire la lunghezza dell' arco: il calcolo ſopra una ſiffatta ſuppoſizione non dà oltre 54. $\frac{1}{2}$ pertiche Franzeſi pel maſſimo errore, che poteſſe eſſere commeſſo. Vegg. le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il n. 457. Lezione 1. confrontato il tutto colle figure della Terra determinate da Monſieur Maupertuis, pag. 162. della Traduzione di Monſieur Murdoch.

Noi abbiamo già accennato, come Monſieur Celſius dubitava dell' accuratezza delle Oſſervazioni Franzeſi, e come egli diè delle aſſai buone ragioni dei ſuoi dubbj, e ſoſpetti. Di fatto i loro angoli non furono accuratamente determinati, e quando queſti ſono propriamente corretti, quelle medeſime medeſimiſſime miſure d'un grado nel Mezzogiorno, e nel Settentrione di Francia indotte per ſovvertire la Teoria del grande Iſacco Newton, ſimigliantemente le miſure preſe nella Lapponia hannola confermata. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 457. alla Sezione 1. *Celſius* " in Diſſer-„ tatione, cui Titulus: De Obſervatio-„ nibus pro figura Telluris determinanda „ in Gallia habitis Diſquiſitio. " Upſal 1738. in 4. che dee eſſere immancabilmente conſultata.

Dalle Oſſervazioni fatte nel ſettentrione della Francia ſtendentiſi dalla Città di Parigi a Dunkirk, un grado di mezzo venne trovato eſſer compoſto di 56960 pertiche Franzeſi. E dalle Oſſervazioni fatte nel Mezzogiorno della ſteſſa Francia, dalla Città di Parigi a Collioure vicino ai Pirenei, un grado venne rilevato eſſere 57097. pertiche Franzeſi. Quindi ne verrebbe a ſeguire, che la Terra è una Sferoide allungata ai Poli.

Ma oſſerva il prode Monſieur Celſius, che la diſtanza fra l' Oſſervatorio Reale di Parigi, e la perpendicolare al Meridiano di Collioure propriamente, ed a dovere corretta verrà a montare a niente più di 258080 pertiche Franzeſi. Queſta diviſa per la media differenza di loro latitudini 6°, 19′, 11″ verrà a dare 56803 pertiche Franzeſi per la lunghezza di un grado, l' una coll' altra fra Parigi, e Collioure, che è vicino vicinisſimo alla verità, e meno della lunghezza d'un grado medio, trovato da

Monſirur Picard, e notato, o determinato in 57060. pertiche Franzeſi: di maniera tale che i gradi vanno diminuendoſi, e ſcemano via via che noi ci portiamo alla volta dell' Equatore; e per conſeguente la Terra è più elevata ſquivi di quello ſialo ai Poli, ſiccome determinarono già i due ſommi Uomini Iſacco Newton, e Monſieur Huygens. Veggaſi le Tranſ. Filoſof. loco citato.

Le Oſſervazioni d' alcuni Membri della Reale Accademia delle Scienze di Francia, i quali ſi erano preſi la non lieve briga, e carico d' eſaminar di bel nuovo le miſure prima preſe in Francia, confermano ſimigliantemente la Teoria Neutoniana.

E le Oſſervazioni fatte nel Perù ſono una conferma addizionale della Teoria medeſima. Veggaſi un' Opera di Monſirur Bouguer ultimamente fatta pubblica colle ſtampe.

La miſura d' un grado del Meridiano nella Latitudine di 66°. 20′. venne trovato eſſere 57437. $\frac{5}{10}$ pertiche Franzeſi: ma nella Latitudine di 49° 20′, ſoltanto, e ſemplicemrnte 57183. pertiche Franzeſi. Supponendo queſti gradi accuratamente miſurati, l' aſſe, o diametro, che paſſa per i poli, verrà ad eſſere al diametro drll' Equatore come 177. a 178. Quindi la Terra verrà ad eſſere 2a. miglia più alta, od elevata nrll' Equatore, di quello ſialo ai Poli. (*a*) Se la Terra foſſe d' una denſità uniforme dalla ſua ſuperficie al centro, in tal caſo, ſecondo la Teoria di gravità, il Meridiano verrebbe ad eſſere un' eſattiſſima Elliſſi, e l' aſſe verrebbe ad eſſere al diametro dell' Equatore come 230. a 231; e la differenza del ſemidiametro dell' Equatore, e del ſemi aſſe verrebbe ad eſſrre a un di preſſo 17. miglia. (*b*)

(a) *Veggaſi Trattato di Geometria Pratica pagg.* 44. 45. (b) *Ibid. pag.* 45. *Veg. di pari l' Articolo* GRADO (*Supplemento.*)

Secondo le Miſure di Monſieur Maupertuis, ſe il ſemidiametro dell' Equatore ſia = 1, ed il ſemi-aſſe = *a*: In tal caſo ſarà 1 — *a a* o. 022. Veggaſi Murdoch, Mercat. Sailing. pag. 7.

Ora, ſe il ſemidiametro dell' Equatore ſia alla diſtanza del foco dell' elliſſi generante dal centro come *m* ad 1. allora verrà ad eſſere *m m*: 1 :: 1000: 22. Conciofſiachè per la natura dell' Elliſſi, 1: $\sqrt{1 - aa}$ :: *m*: 1, oppure 1 : 1 — *a a* :: *m m*: 1; e per conſeguente *m m*: 1 :: 1 : 0.022; oppure *m m*: 1 :: 1000: 22.

Queſta ſi è l' analogia, della quale vien fatto uſo per calcolare le parti meridionali in una Sferoide. Veggaſi l' Articolo MERIDIONALI *parti* (*Supplemento.*)

Monſieur Eiſenſchmidt ſendoſi fatto a confrontare le miſure d' un grado, preſe in differenti Latitudini dal Riccioli, dallo Snellio, e da altri parecchi, ebbe a trovare, come le lunghezze dei gradi divenivano minori verſo il polo; e quindi ammettendo, che ſiffate miſure ſieno eſatte, il Valentuomo con ſomma giuſtizia ne inferì, che la Figura della Terra era allungata ai poli, e non ſferoide compreſſa ai Poli medeſimi. Queſta ſi fu appunto l' Ipoteſi, che il famoſo Monſieur Caſſini s' ingegnò dopoi di confermare. Il Dottor Burnet nella ſua Teoria della Terra ha fatto beniſſimo parola di Monſieur Eiſenſchmidt, e della ſua concluſione; per la qual coſa non meno il Burnet, che l' Autore, cui eſſo cita, vengono acremente, e ruvidamente cenſurati da Giovanni Keill, il quale dai fatti di Monſieur Eiſenchmidt tira concluſione contraria. Ma con buona pace d' uomo per altro inſigne, eſſo ſteſſo Cenſuratore in queſto medeſimo luogo preſe un granchio a ſecco. Tanto l' Eiſenſchmidt, che il Burnet ſi ingannarono nelle miſure preſe con poca accuratezza, ma non tirarono già falſe conſeguenze da quei ſuppoſti fatti. Veggaſi " Johannis Gaſpari Eiſenſchmidii Diatribe de Figura Telluris Elliptico — „ Spheroide, ec. Argentorati 1691. in „ 4. "

Cambiamenti della Terra. Il noſtro Monſirur Boyle faſſi a ſoſpettare, avervi nella maſſa della Terra grandiſſimi, tuttochè lenti, in terni cambiamenti. Queſto Valentuomo argomenta ciò dalle varietà di oſſervate nel cambiamento dell' ago magnetico, e dai cambiamenti oſſervati nella temperatura, o temperie dei climi. Ma riſpetto a queſto ſecondo punto noi ci facciamo a ſoſpettare, che il noſtro Valentuomo poteſſe avere dei giornali ſufficien-

cientemente esatti delle stagioni per fissare, e determinare il suo giudizio. Veggasi *Boyle*, Oper. Compend. Vol. 1. pagg. 292. 293.

Assorbimenti della Terra, o sia l' affondarsi della Terra.

Il Kirker ha scritto ampissimamente intorno a simigliante soggetto e le istorie sì antiche, che moderne s'accordano nel riferirci dei fatti di questo genere parecchi. Di fatto gli stessi assorbimenti, od affondamenti sono soverchio frequenti, e comuni, e sono gli effetti dei Tremuoti, de' fuochi sottetranei, e di moltissimi altri accidenti del Macrocosmo; ma dannovi pochissimi esempli del ricovramento, o ristoramento di somiglianti affondamenti, e fra quei pochissimi esempli, che di ciò vengonci contati, niuno starei per dire ve ne ha, che meriti credenza, tuttochè alcuni pochi sieno presso che innegabili.

Ci dice Plinio, come nel suo stesso tempo il Monte Cimboto, colla Città d' Eurite, la quale trovavasi piantata sul suo fianco, vennero totalmente, e per intiero assorbiti entro la Terra, di maniera tale che non ne rimase tampoco una menomissima traccia; e l' Autore medesimo ci ricorda un fatto somiglianttissimo accaduto alla Città Tantalide nella Magnesia, e dopo di questa della Montagna Sipelo, entrambi in questa guisa medesima ingojati, ed assorbiti da una violentissima apertura della Terra. Galanide, e Garnato Piazze un tempo famosissime nella Fenicia, ci vien registrato, essere state sottoposte ad un simigliante destino; ed il vastissimo Promontorio denominato Flegio, *Phlegium* nell' Etiopia, dopo un' orridissima scossa di Tremuoto accaduta di notte tempo, non si vide più la mattina non altramente che non fosse mai stato, essendo sparito, e la terra fendosi perfettissimamente chiusa sopr' esso. Queste, ed altre istorie moltissime contestateci da Autore di sommo credito fra i buoni Antichi, provano abbondevolissimamente il fatto accaduto nelle prime prime etadi, ed oltre a questi tremendi fatti anticamente avvenuti, noi non siamo senza un buon numero dei medesimi accaduti nei tempi assai più moderni. Veggasi *Kirker*, Mundus subterraneus, pag. 77.

Il Monte Pico in una delle Isole Molucche venne per così fatto modo innalzato, che compariva in grandi distanze non altramente, che un' immensa colonna sollevata, ed eretta in aria, e serviva come un segno di terra ferma ai Marinaj: un Tremuoto, che avvenne in quest' Isola, distrusselo intieramente; avvegnachè in un mero instante tutto questo smisurato monte rimanesse ingojato, ed assorbito entro le viscere della terra in guisa, che non rimanevavi segno del medesimo, ma un vasto lago d' acqua comparve in suo luogo esattissimamente, ed a capello corrispondente nella sua forma, e configurazione alla forma, o configurazione della base della Montagna. Un' accidente somigliante, ma d' una spezie più orribile, avvenne nella China l' anno di nostra Redenzione 1556, allorchè un intierissima Provincia delle parti montuose di quell' immenso Reame rimase in un momento assorbita entro le viscere della Terra, e tutte le Città rimaservi sepolte, piombando in quell' immensa voragine tutti gli abitatori di quelle, ed in suo luogo vi comparve un' immenso Lago d' acque che tuttora esiste fin da quel tempo. D' assai più fresca data si è il sommergimento d' una Città dei Confini degli Svizzeri; ma questo, tuttochè venga generalmente asserito, ch' ella fosse intieramente ingojata dalla terra, nulladimeno non fu propriamente, e veracemente un' assorbimento, o sommergiamento, avvegnachè tutta la divisata Città rimanesse sepolta sotto una Montagna, che precipitò, e piombò sopr'essa.

Le montagne ardenti, il Vesuvio, cioè, e lo Strongilo, che un tempo erano immensamente alte, e soverchianti le nuvole, colla lunghezza del tempo sono andate perdendo la metà della loro antica altezza, essendo stata la parte superiore minata, per così esprimerci, di sotto dal fuoco, ed essendosi affondata, ed essendo rimasa ingojata, od assorbita dalla parte inferiore. L' anno poi 1646. durante l' orribilissimo Tremuoto nel Regno del Chilì, parecchie intiere montagne dell' Andes dileguaronsi affatto, nè più si videro, avvegnachè l'una dopo l'altra venissero ad essere assorbite entro le viscere della Terra.

Que-

Queſti, e mille altri accidenti d' una ſpezie ſomigliante, generalmente parlando, provano la verità degli aſſorbimenti diviſati: alcuni d' eſſi laſciando un piano di terra livellato in luogo delle ſoſtanze aſſorbite; alcuni immenſi ſerepoli, voragini, ed aperture; ed alcuni finalmente dei Laghi, o d' acqua dolce, oppure d' acqua ſalata; ed è ſommamente probabile, che moltiſſimi Laghi di tratto immenſo ſi foſſero formati in quelle date Età, delle quali noi non abbiamo Iſtorie, appunto per mezzo di ſomiglianti aſſorbimenti.

Il buon Plinio ci conta eſempli parecchi di luoghi ricuvratiſi alla primiera loro forma, e ritornati al primo lor'eſſere, dop' eſſere ſtati nella diviſata guiſa aſſorbiti, ed ingojati dalla Terra; ma le più giuſte oſſervazioni, che ſono ſtate fatte nei tempi poſteriori, tolgono tutto il credito a ſiffatti racconti, ed a queſte parti della ſua Iſtoria. Ci dice queſto Autore, come tali ricovramenti alcune fiate vengono fatti nel luogo medeſimo, ove il monte, o l' Iſola originale vennero aſſorbiti; alcune altre volte in altri luoghi, come in ampj ſpazj di terreno ſorgenti fuori del mare in un luogo, che era ſtato preſo dalla terra in altro luogo: ma queſte hanno tutta, e poi tutta l' apparenza di vaghe niente fondate relazioni. L' Iſole di Rodi, e di Delo, dice il medeſimo Plinio, ſono di cotale origine, come ſimigliantemente quella di Aneſe di là da Melos, e Nea di là da Lenno: quella d' Agione, fra Lepato, e Teo, ed Jera fra le Cicladi: ed ultimamente l' Iſola Thia, che queſto Autore aſſeriſce eſſer comparſa ne' ſuoi ſteſſi giorni. Un modernuſſimo eſempio di ſpezie ſomigliante, ſi è il ſubitaneo producimento della nuova Iſola nelle vicinanze di Santorini; ma queſta, come di pari probabiliſſimamente le altre tutte, non fu un ricovramento d' alcuna coſa, che foſſe ſtata prima ingojata dalla Terra, ed aſſorbita, ma bensì l' effetto di un vulcano ſott' acqua, che vomitò fuori quantità immenſa di cenceri, e di ſciarri; avvegnachè, ſiccome veniamo aſſicurati, tutta la nuova Iſola di null'altro ſia compoſta nell' intiera ſua maſſa. Nella maniera medeſima l' anno 1638. ſaltò fuori un' Iſola nelle vicinanze di San Michele nell' Oceano Atlantico, a motivo di fuochi ſotterranei, i quali gittarono all' insù ſaſſi, ed altre ſotterranee produzioni in quantità così fatte, che vennero a formare un' Iſola di quelle cinque miglia di lunghezza. La Montagna alzataſi in una notte nel mare preſſo Pozzuolo, è un' altro eſempio di queſte ſubitanee produzioni di queſte tali montagne. Queſta comparve dopo un notturno conflitto ſotterraneo violentiſſimo, e tuttora conſerva bravamente il ſuo luogo, e ſituazione, ed è conoſciuta ſotto la denominazione di Monte Santo, *Mons Sanctus*. Neppure una ſola però di queſte montagne sbucò fuori, e comparve giammai nel luogo di un' altra coſa, che foſſe ſtata innanzi aſſorbita, ed è più effetto d' immaginazione, che di giudizio, e diſcernimento ſano il ſuppotre, che abbiavi alcuna connеſſione nelle leggi della Natura riſpetto agli aſſorbimenti d' altri luoghi ſommamente diſtanti, e dilongati, ed in tempi diſtanti. Veggaſi *Kirker*, Mundus ſubterran. pag. 79.

Magnetiſmo della TERRA. La nozione del magnetiſmo della Terra venne meſſa ſul tapeto, e promoſſa da Monſieur Gilbert; ed il noſtro benemerito delle Scienze, e delle belle arti tutte Roberto Boyle ſuppoſe degli effluvj magnetici muoventiſi dall' un Polo all' altro. Veggaſene le ſue Opere Filoſof. Compend. Vol. 1. p. 285. e pag. 290.

Il Dottor Knight ſimigliantemente è d' opinione, che la Terra poſſa eſſere conſiderata non altramente, che un immenſa calamita, le cui parti magnetiche trovinſi diſpoſte in una maniera infinitamente irregolare; e che il polo meridionale della Terra ſia analogo nel magnetiſmo al polo Boreale, o Settentrionale, cioè a dire, a quel tal dato polo, dal quale entrano i profluvj magnetici. Veggaſi ommamente l' Articolo MAGNETE (*Supplemento*).

Queſto Valentuomo faſſi ad oſſervare, come tutti e poi tutti quei fenomeni, che accompagnano la direzione dell' ago in differenti parti della Terra, in grandiſſima parte vengono a corriſpondere a ciò, che avviene ad un' ago allorchè vien piantato ſopra una groſſa terella: ſe noi

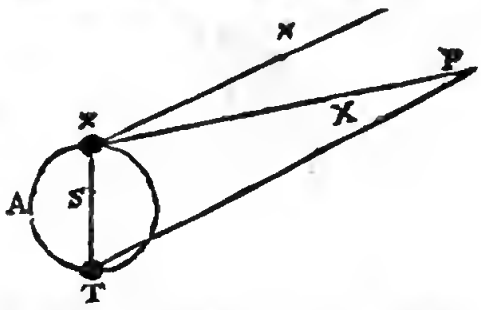
fac-

facciamo le dovute diminuzioni, e sbattimenti per le differenti disposizioni delle parti magnetiche col rapporto dell' una all'altra, e che consideriamo il polo meridionale della Terra essere un polo Settentrionale, in rapporto al magnetismo. La Terra diverrà magnetica a motivo delle miniere del ferro, che ella contiene, avvegnachè tutte, e poi tutte le miniere del ferro sieno capaci di magnetismo. Egli è vero però, che il globo, ciò non ostante, potrebbe rimanersi non magnetico, qualora alcuna cagione non vi fosse stata capace di far sì, che la materia repellente, che produce il magnetismo, si movesse in una corrente di effluvj per entro la Terra medesima. Veggasi l' Articolo MAGNETE.

Ota questo medesimo Valentuomo porta opinione, che una siffatta cagione esista benissimo. Conciossiachè se la Terra si ravvolge intorno al Sole in una ellissi, ed il polo meridionale della Terra è diretto verso il Sole, nel tempo della sua calata verso il medesimo una corrente, o profluvio di materia repellente verrà quindi ad esser fatta entrare nel polo meridionale, e venir fuori nel Settentrione. Ed egli suggerisce, che il trovarsi la Terra nel suo perielio in tempo di Inverno, può essere una ragione, onde il magnetismo sia più gagliardo, ed energico in questa medesima stagione, di quello sia lo in tempo di Estate.

La cagione quivi assegnata pel magnetismo della Terra forz'è, che continui, e che peravventura vadasi migliorando di anno in anno. Quindi questo Valentuomo pensa, essere sommamente probabile, che il magnetismo della Terra siasi andato perpetuamente migliorando fino dal principio della Creazione, e che questa esser possa una ragione, onde non siasi venuto a scuoprire, ed a rilevar più presto l'uso del compasso. Veggasi l'Opera recentissima intitolata *Knight's attempt to demonstrate, that all the phenomena in nature may be explained by attraction and repulsion*: Cioè, " Tentativo per dimostrare, che tutti i fenomeni che accadono in natura possano essere spiegati per mezzo dell'attrazione, e della repulsione. " Proposiz. 87. & seq.

Moto della TERRA. Il moto annuo della Terra intorno al Sole è di presente generalmente ammesso, e voluto dagli Astronomi. L' argomento principale, e più forte contro un siffatto moto annuo della Terra è la mancanza di una annua Parallasi nelle stelle fisse. Imperciocchè



supponi, che T A *t* rappresenti l' orbita della Terra intorno al Sole S, T X l'asse della Terra; e *t x* parallela a T X, verrà a rappresentare la posizione dell' asse medesimo nel punto opposto *t*. Fatti a supporre, che T X sia diretto verso la Stella P; e vi è manifestissimo, che l'asse della Terra non verrà ad esser diretto alla Stella medesima, allorchè arrivi alla situazione *t x*, ma verrà a contenere un' angolo *x t* P colla linea *t* P, congiungente la Terra, e la Stella uguale all'angolo *t* P T, sotto il quale comparisce allo spettatore il diametro T *t* dell'orbita della Terra, risguardato dalla Stella P. Dovrebbe altri pertanto promettersi, che coll' osservare la Stella fissa P dalle differenti parti dell'orbita della Terra, noi potessimo giudicare dell'angolo T P *t*, e per conseguente della proporzione di T P, distanza della Stella a T *t*, diametro dell'orbita della Terra, oppure doppia distanza del Sole. Nulladimeno egli è certo, che gli Astronomi non sono stati finora valevoli ad iscuoprire alcuna differenza nella situazione apparente delle Stelle fisse in rapporto all' asse della Terra, oppure ad un' altro, che possa originare dal moto della Terra: tuttochè fino dal ricovramento della Dottrina Pittagorica del moto della Terra essi Astronomi sienosi presi travagli, e cure grandissime nell' esame, e ponderazione di questa materia.

Il moto apparente della Stella Polare esser-

offervato dal celebre Monfieur Flamftead, venne ertoocamente da certuni preso per una prova della fua annua parallaffi: ma queflo fenomeno è ftato accomodato a queffa medefima materia in guifa infinitamente ingegnofa dal noftro dottiffimo Monfieur Brandley, fpiegandolo col moto della Luce combinato con quello della Terra nella fua orbita. Veggafi onninamente l'Articolo LUCE (*Supplemento*.)

L'obieziooe al moto della Terra cavata dal non trovarvifi parallaffi difcernibile delle Stelle fiffe viene ad effere dileguata col farfi ad offervare, che la diftanza delle Stelle fiffe medefime è cosi grande, che il diametro dell'orbita della Terra noo porta proporzione fenfibile alla medefima; di maniera tale che la parallaffi effer non può rilevata, e fcoperta tampoco con i più perfetti, ed efatti iftrumenti. Ma queffa immenfa diftanza delle Stelle fiffe viene meramente, e femplicemente dai Copernicani avanzata come un'ipotefi per amore di fciogliere, e dileguare l'obiezione. Conciofliachè vi fembri effere ragione grandiffima di fupporre le Stelle fiffe fomigliantiffime al noftro Sole, e per confeguente, che vi abbia ragione per conchiudere, che la loro diftanza fia immenfamente grande, avvegnachè elle comparifcano agli occhi noftri coo una luce così fmorta, e di noo fenfibile diametro, eziaodio ai noftri maggiori telefcopj.

Ma dall'eftrema diligenza, ed accuratezza dei moderni Aftronomi noi vengbiamo ad apprendere parecchie affai curiofe cofe in conferma tutte del moto della Terra iotorno al Sole, e che fervono beniffimo a fciogliere queffa meramente materiale obiezione contro il moto medefimo. Veggafi l'Articolo LUCE, (*Supplemento*.)

TERRE, nell'Iftoria Naturale. Sono queffe le varie forti, e fpezie di materia terrea, che vengon trovate in izzappando, e fcavando; oppure che trovanfi anche ftanziate fopra la fuperficie del globo terraqueo. Sono queffe, o femplici, oppure compoffe di parti totalmente, e per intiero fimilari; ovvero compoffe, aventi, cioè, una mefcolanza di altre parti eterogenee, come areoa, o fomigliante, infra effe mefcolate, e confufe.

Son le terre definite corpi, o foffanze ftritolabili, opache, ed iofipide; non infiammabili; vetrificantifi in uo eftremo grado di fuoco; dileguabili nell'acqua, e feparabili dalla medefima per mezzo di filtramento.

Le terre femplici fon divife in due ordini, e fotto queffi due medefimi ordini in cinque generi.

Del primo ordine fono quelle terre, le quali fono naturalmente umide di fuperficie levigata, ed uguale, e di una teffitura più ferma, e più conffiftente. Del fecondo fon quelle terre, le quali fono naturalmente afciutte, aventi fuperficie ruvide polverofe, ed effendo di una teffitura più rilafciata, e più feiolta.

Del primo di queffi due ordini, ve ne fooo tre generi, vale a dire, i boli le argille, ed i marli: del fecondo di effi due ordini ve ne fon due generi; cioè, le Ocre, e le Tripele. I parecchi caratteri varj, che diffinguono tutt' effe, fono gli appreffo.

Del primo ordine. 1. I Boli fon terre mezzanamente coerenti, pefanti, morbide, non tiglioffe, o vifcofe, ma in alcun grado duttili, mentre fono umide, compoffe di finiffime particelle, lifee al tatto, agevolmente ffritolantifi fra le dita, intieramente fcioglibili nell'acqua, e con eftrema agevolezza feparantifi dalla medefima per poffatura, o fedimento. Veggafi l'Articolo BOLO.

2. Le argille, o fieno erete, fono terre tenacemente attaccate, o coerenti, pefanti, e compatte, fommamente attaccaticce, e vifchiofe duttili in un grado affai grande, mente fono umide, lifee al tatto, non agevolmente ffritolantifi infra le dita, non agevolmente fcioglientifi nell'acqua, e quando trovanfi colla medefima acqua mefcolate non totalmente, nè per intiero feparantifi dalla medefima per poffatura o fedimento. Veggafi l'Articolo CRETA (*Supplemento*.)

3. I marli fono tetre leggeriffimamente coereoti, che non fono nè duttili, nè vifcofe, mentre fono umide, che con eftrema facilità vengono difciolte, e difunite dall'acqua, e che dalla medefima vengon ridotte in una maffa morbida, fciolta, e non coerente. Veggafi l'Articolo MARLO (*Supplemento*.)

Del

Del ſecondo ordine ſono 1. Le Ocre. Queſte ſon terre leggermente coerenti, compoſte di particelle finiſſime, liſce, morbide, argilloſe, aſpre, e ruvide al tatto, ed intieramente ſcioglibili nell' acqua. Veggaſi l' Articolo Ocra, (*Supplemento*.)

2. Le Tripele, e queſte ſon terre tenaciſſimamente coerenti, compoſte di particelle finiſſime, ma dure, e non intieramente ſcioglibili, nè diſuenti ſi nell'acqua.

Le terre compoſte ſon due: le terre graſſe compoſte di creta, od argilla, e di arena; e le terre ortenſi, e queſte ſono compoſte di materie terree, e di parti vegetabili, ed animali putrefatte.

Terra *de Baira*. E' queſta nell' Iſtoria Naturale la denominazione aſſegnata da alcuni naturaliſti ad una particolar terra di un color bianco, che trovaſi nelle vicinanze, ed intorno a Baira, luogo non molto diſtante da Palermo.

Queſta terra vien ripoſata un ſovrano medicamento nella cura delle Febbri maligne, e nel fermare le emoragie, e ſgorghi ſanguigni di qualſivoglia genere. La polvere di queſta terra vendeſi comuniſſimamente in Italia ſotto la denominazione di polvere di Claremonte, denominazione ottenuta da una perſona, che fu la prima a pubblicarne, ed a rinvenirne le ſue virtudi, e che comunicolle al mondo in un Trattato, che ſcriſſe ex profeſſo ſopra queſto medeſimo Soggetto. Veggaſi *Boccone*, Muſeo di Fiſica. Veggaſi di più l' Articolo Polvere di Clermonte.

Terra *di Scio*, *Terra Chia*. Nella Materia Medica dei buoni antichi, è queſta una terra della ſpezie dei marli, che trovaſi nell' Iſola di Scio, e che viene preſcritta internamente come un medicamento aſtringente; ma il ſuo principale uſo fra eſſi antichi ſi era quello di adoprarla come nel cosmetico; avvegnachè le donne la riputaſſero la più fina, e la più perfetta delle ſoſtanze tutte per ſchiarire la pelle, e per diſfare le rughe, o grinze della medeſima cute.

Onde ella ſi meritaſſe il titolo di ſiffatte qualitadi, il mondo non ne ha gran fatto curato finora; ma la ſoſtanza continua tuttora ad eſſere in credito, e vien traſportata in qualche copia dal luogo medeſimo qua, e là per lo mondo. Le deſcrizioni poi, che Dioſcoride non meno, che Galeno ci hanno laſciato della medeſima, ſono sì eſatte, e sì accurate, che non vi ha il menomo motivo di dubitare, che quella terra, che di preſente trovaſi in Scio, ſia quella medeſima medeſimiſſima, che veniva dagli ſteſſi antichi uſata. Ella ſi è queſta una terra denſa compatta; e con tutto queſto ella è ſommamente morbida, e di una teſſitura, che viene ad eſſere con grandiſſima agevolezza diſciolta, e diſunita dall' acqua.

Mentre queſta trovaſi nello ſtrato, ella è di un colore bigiognolo opaco, o ſia un color bianco inclinante al paonazzo, ſommamente aſciutta, e di una ſtruttura ſdrucita, e ſcaſſinata. Allorchè viene ſcavata, e ſcagliata, o ſparpanata ſopra la ſuperficie della terra, e laſciata eſpoſta all' aria, ed alla ſtagione, immediatamente ſi rompe, e ſi ſtritola in una polvere impalpabile, oppure ſi ſquaglia in una ſoſtanza aſſomigliante ſi al butro, e ſi interna, od approfonda ſi entro la terra medeſima di bel nuovo; ma ſe ella venga ſcavata da eſſa terra, e che ſia fatta ſeccare, allora ella aſſume un color bianco bigio pallido, e vien veduto eſſere nella ſua ſtruttura formata a lamella, o ſia compoſta di un grandiſſimo numero di piani, o ſieno ſottiliſſimi incroſtamenti. Ella ſi è una terra conſiderabilmente fina, e morbida al tatto: ſi attacca tenaciſſimamente alla lingua: ſi ſtritola agevoliſſimamente, e ſi diſfà fra le dita in minuzzoli, e macchia alcun poco le mani. Allorchè gittaſi entro l' acqua, ella v' ingenera un romoreggiamento di veſcichette leggiero, e dopoi ſi tigonfia, e grado per grado ella va ſquagliandoſi divenendo una ſoſtanza ſimiliantiſſima ad un latte ben ſiſſo. Queſta terra eccita una violentiſſima fermentazione con gli acidi, ed in un grado di fuoco moderato, e mezzano non ſoffre alcun cambiamento, ſalvo ſoltanto il divenire alquanto più bianca. Queſta terra per tutto dai diviſati caratteri può eſſere agevoliſſimamente diſtinta da tutte le altre terre bianche. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili pag. 46.

Terra *di Cimolo porporina*, *Terra Cimolia purpuraſcens*. Veggaſi l' Articolo Steatite, (*Supplemento*.)

Terra *sfogliata di Tartaro*, *Terra foliata Tartari*. Questo sale saponaceo, che è un' alcali fissato satollato coll' aceto distillato è un medicamento eccellentissimo alterante, e diuretico, allorchè è preso dalla quantità di una mezza dramma a quella delle due dramme. Se venga preso alla dose di tre alle sei dramme, egli è un piacevole, e benigno catartico, il quale nè abbassa gli spirti, nè viene a cagionare alcun violento disordine: questa terra, o sale alcalico è stato sperimentato sovranamente benefico nelle idropisie. Veggansene onninamente i Saggi di Medicina di Edimburgo, Compendio, Vol. 1. pagg. 166.

Terra Goltbergese, *Goltbbergensis Terra*. E' questa nella materia Medica una terra bianchiccia usata nelle botteghe di Germania, e dell' Italia, come un' astringente, un cordiale, ed un diaforetico, ma pochissimo conosciuta nelle botteghe degli Speziali d' Inghilterra. Questa terra viene scavata in parecchie parti della Germania; ma ai dì nostri vien cavata nelle terre circonvicine di Hossel nel Vescovado di Ziegi nel Circolo della Vestfalia. In cotesto paese viene scavata in quantità prodigiose, e comunemente è sigillata coll' impronto di un' Aquila, e col molto sott' essa di sua denominazione antica, cioè *Goltbergensis Terra*. Vien da certuni pensato, che questa terra Goltbergese contenga alcune particelle d'argento, e quindi costoro derivano alcune delle sue virtù, e proprietà medicinali. Ella è una terra densa, e compatta, di un color bianco bigiognolo ottuso, morbida, e stritolabile, ed attaccasi tenacissimamente alla lingua, e non eccita effervescenza con gli acidi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 4.

Terra Lignicese, *Terra Lignicensis*. Nella materia Medica è questa la denominazione di un finissimo bolo giallo, che viene scavata in moltissime parti della Germania, e massimamente nei contorni d' Emerie nel Circolo di Vestfaglia, e che vien messa in opera nelle composizioni medicinali cordiali, ed Astringenti. E' questa terra un comunissimo succedaneo pel bolo giallo della Slesia in quei dati luoghi, ed in quelle tali occasioni, nelle quali questo non può aversi, ed è universalissimamente reputata, se non affatto uguale, certamente vicinissima alla terra di Slesia rispetto alle sue virtù medicinali. Veggasi *Hill* Istoria dei Fossili, pag. 8.

Questa terra è mezzanamente pesante, naturalmente d' una communemente liscia superficie, e d' un bellissimo color d' oro. Rompesi agevolissimamente in maneggiandola fra le dita, ed in maneggiandola non tigne la pelle, e si squaglia speditamente sendo tenuta in bocca, ma, generalmente parlando, ella lascia fra i denti della arenosità. Non eccita questa terra Lignicese effervescenza con gli acidi, ed abbrugiasi non divenendo rossa, ma assumendo un color bruno pallido, o sbiadito, ed assume la durezza poco men che d' una pietra.

Monsieur Charlton (Fossil. pag. 5.) dice, che ella è con più frequenza conosciuta sotto la denominazione di *Terra Sigillata Goltbergensis*.

Terra Livonica, *Livonica Terra*. E' questa nella materia Medica una spezie di finissimo bolo usato nelle botteghe della Germania, e d' Italia, del quale bannovi due differenti spezie, il giallo, cioè, ed il rosso, i caratteri distintivi dei quali sono i seguenti.

La Terra Livonica, o Livoniana gialla è un bolo purissimo, e perfettamente fino di tessitura scompaginata stritolabile in grado considerabile pesante, e d' un color giallo sudicio ottuso, che ha d' ordinario alcune smorte tacche d' un color rossiccio. Questa terra è d' una superficie assai liscia, e non macchia le mani in maneggiandola: si attacca tenacissimamente alla lingua; si squaglia con somma agevolezza in bocca, non lasciando alcuna arenosità fra i denti, e non eccita la menomissima fermentazione con i menstrui acidi.

La terra Livonica rossa è un bolo impuro, di una tessitura sciolta, e scompaginata, e di un color rosso pallido, o alavato. Ella è d' assai liscia superficie, si rompe agevolissimamente fra le dita, e non tigne nemmen per ombra le mani in essendo maneggiata. Squagliasi liberissimamente, e speditamente sendo tenuta

in

in boca: ha un ſapore grandemente aſtringente, ma laſcia un' arenoſità in fra i denti, e non eccita fermentazione con i menſtrui acidi.

Tutt'e due queſte terre vengono ſcavate da una medeſima cava in quel medeſimo paeſe, onde prendono la loro denominazione, come anche in alcune altre parti del noto Mondo. Vengonci portate ordinariamente in picciole focaccette ſigillate coll' impronto d' una Chieſa, ed uno ſcudo con due groſſe chiavi. Queſte terre ſono grandemente uſate in Iſpagna e nel Portogallo, alcune volte di persè, e ſeparate l'una dall'altra, alcune altre volte meſcolate inſieme, e ſoglion far del bene nelle febbri, e nei fluſſi di qualſivoglia ſpezie. La terra Livonica roſſa è un' aſtringeote aſſai più efficace, ed energico della Terra Livonica gialla. Veggaſi *Hill*, Iſtoria de Foſſili, pag. 12.

Di queſte terre sì gli Spagnuoli, che i Portugheſi fanno ſimigliantemente una ſpezie di vaſellami leggeriſſimi.

Terra di Melos, *Terra Melia*. E' queſto nella Iſtoria Naturale il nome dato da alcuni Autori al *Melinum*, o ſia la terra bianca dell' Iſola di Melos, che veniva da' buoni Antichi meſſa in opera nella Pittura: ma nelle opere di Dioſcoride, e di Galeno ella ſignifica una foſtanza di ſpezie ſommamente diverſa, e tutt' altra; avvegnachè il Melinum dei Pittori foſſe una ſpezie di Marlo; (veggaſi l'Articolo Melino, *Melinum*) e la Terra Melia dei Medici, una ſpezie di Tripela. La confuſione fra queſte due foſtanze naſce dalla ſorgente medeſima onde naſce quella di grandiſſimo numero d' altre foſtanze della materia Medica non meno, che dell' Iſtoria Naturale de' buoni Antichi; avendovi foſtanze, le quali, tuttochè foſſero infinitamente differenti riſpetto alla loro natura, e ſtruttura, ſono ſtate in tempi diverſi chiamate col nome, e denominazione medeſima, meramente, ed unicamente per eſſere ſtate condotte da un medeſimo luogo, o paeſe.

La Terra Melia di Dioſcoride, e degli antichi Medici, è una terra aſciutta ſciolta, e ruvida, trovata in maſſe di differenti groſſezze, e ſtanziara fra gli ſtrati più ſciolti d' altra matteria, e che non compone uno ſtrato particolare per ſe medeſima. Ella è una terra conſiſtentiſſima, e dura di un color bianco bigio pallido, o ſia color di cenere leggiera, d' una teſſitura ſciolta, aperta, e ſpongoſa, e d' una ſuperficie ruvida, diſuguale, e polveroſa. Si attacca leggermente alla lingua, ed eſſendo maneggiata non tigne le mani, ma dopo averla maneggiata laſcia una ſpezie di polvere, la quale è ſi ruvida, che forma uno ſgretollo conſiderabile, allorchè uno ſi sfregola inſieme, o ſtropicciaſi le dita, dopo d' averla maneggiata. Non eccita efferveſcenza con i menſtrui acidi. Queſta terra trovaſi in tutte l' Iſole dell' Arcipelago, ed era uſata dai buoni Antichi per quelle medeſime faccende, per le quali veniva fatto uſo della pomice. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 68.

Terra Melino, *Melinum*. Nell' Iſtoria Naturale così viene denominata una terra aſſai famoſa nelle prime, o più antiche età della Pittura, avvegnachè ella foſſe il ſolo color bianco degli eccellentiſſimi Pittori dell' antichità; e ſecondo ciò, che ne conta Plinio, uno dei tre colori, con i quali ſoli i medeſimi conducevano a termine tutti i loro divini lavori. Ella ſi è queſta una terra bianca della ſpezie del Marlo eſtremamente fina, d' una teſſitura ſommamente compatta; e con tutto queſto aſſai conſiderabilmente leggiera: ſpezie di teſſitura, la quale forz' è di neceſſità, che renda qualſivoglia terra acconcia, e nata fatta per l' uſo della Pittura, che è di un' adeguato, e proprio colore. Ella è con aſſai frequenza trovata formante uno ſtrato nella Terra, ſtanziante, e diacente immediatamente ſotto il terriccio, o terra vegetabile. Ha queſta terra una ſuperficie ſommamente liſcia, ma niente luſtra: ell'è morbidiſſima al tatto; s' attacca tenaciſſimamente alla lingua, e con facilità grande ſi ſtritola in fra le dita, ed in maneggiandola tigne la pelle. Liquefaſſi intieramente venendo tenuta in boeca, ed è perfettiſſimamente fina, nè laſcia la menomiſſima arenoſità fra i denti. Gittata entro l' acqua, vi forma una grande ebullizione di veſcichette, ed un romoreggiamento, o fiſchiamento ottuſo, e ſi diſfà totalmente

in una finiſſima polvere. Non eccita fermentazione con i menſtrui acidi, nè ſoffre cambiamento nel fuoco. Sono queſti i caratteri, per i quali la terra Melino, *Melinum* degli antichi, viene ad eſſere diſtinta da tutte le altre terre bianche, ſienoſi eſſe di qualunque ſpezie eſſere ſi vogliano. Seguita tuttora a trovarſi in quel luogo medeſimo, onde avevanla i Pittori delle antiche età, che è quel luogo appunto, onde ella prende la ſua particolare denominazione, vale a dire l'Iſola di Milo, o Melo, detta Μῆλος dai Greci, e che è eziandio comune in parecchie altre delle Iſole adjacenti. Ella è ſtata non ſon molti anni meſſa alla prova qui preſſo di noi, come una tinta per la Pittura, ed è ſtato trovato, che ella non viene a fare quel lucidiſſimo, e brillantiſſimo bianco, come fannolo quelle altre ſoſtanze, che di preſente ſono in uſo fra i noſtri Pittori: ella ha però ſopr' eſſe queſto vantaggio, che ſembra non eſſer ſoggetta, ſiccome quelle ſono, ad ingiallirſi; e ſe ella ſi è tale, ella ſi è ben meritevole della conſiderazione di quelle perſone che hanno alle mani il traffico dei colori, maſſimamente potendoſi avere a forza di carretti in qualſivoglia più abbondante copia. Veggaſi *Hill*, Iſtoria de' Foſſili, pag. 43.

Terra Malteſe, Terra di Malta, *Terra Melitenſis*. Nella materia Medica è queſta una terra, della quale hannovi due differentiſſime ſpezie, una cioè del genere de' boli, l'altra di quelle dei Marli. La ſeconda ſpezie è quella, che è conoſciuta dagli autori delle coſe mediche ſotto queſta denominazione di *Terra Melitenſis*, Terra Malteſe, terra dell'Iſola di Malta; e la prima è la terra Malta, che di preſente è in uſo. Ma ſiccome tutt' e due queſte terre vengono dal medeſimo luogo, cioè l'Iſola di Malta, così vengone tutt' e due confuſamente chiamate per un nome, o denominazione medeſima.

Il bolo Malteſe, che è appunto quello, che noi di preſente uſiamo, è una terra finiſſima, d'una teſſitura ſerrata compatta, e ſommamente peſante: allorchè è ſcavata, ella è d'un color bianco puriſſimo, ma ella è ſommamente ſoggetta a contrarre un collor giallognolo in aſciugandoſi, e diviene d'un colore di erema. Ell'ha queſta terra una ſuperficie in eſtremo liſcia, e ſommamente lucida, a mala pena tigne le dita in maneggiandola, s'attacca tenaciſſimamente alla lingua, e tenuta in bocca ſi disfà non altramente, che una ſoſtanza butirroſa. Non eccita efferveſcenza coll'acqua forte, nè con qualunque altro menſtruo acido, e poſta nel fuoco non ſoffre cambiamento nel ſuo colore. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 4.

Il Marlo Malteſe poi, che è la *Terra Melitenſis* degli Autori delle coſe Mediche, è una terra ſciolta, midolloſa, e ſommamente leggiera, d'una teſſitura diſeguale, ed irregolare, e quando vien tenuta eſpoſta alla ſtagione, in un batter d'occhio ſi disfà in una polvere morbida eſtremamente fina; ma quando vien conſervata, e manrenuta aſciutta, ella diviene una ſciolta maſſa leggeriſſima, di un color bianco ſudicio con un fondo bigiognolo. Ell'è aſpra, o ruvida, toccandola; ſi attacca tenaciſſimamente alla lingua: viene con eſtrema agevolezza ſtritolata in polvere fra le dita; e tigne le mani. Gittata entro l'acqua ella ſi gonfia, e dopoi ſi disfà in una finiſſima polvere. Fermenta violentiſſimamente con gli acidi.

Sì l'una, che l'altra di queſte due ſpezie trovanſi in copia abbondevoliſſima nell'Iſola di Malta, e l'ultima è ſtata grandemente ſtimata come un timedio contro i morſi degli animali velenoſi; ma con quanta giuſtizia io non me lo ſaprei dire. L'altra poi ha fatte le ſue veci od ha rimpiazzato la medeſima nelle botteghe degli Speziali Tedeſchi, e colà viene uſata come un Cordiale, come un Diaforetico, e come un' Aſtringente. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſilli, pag. 37.

Terra *Merita*. E' queſta nella Materia Medica una denominazione aſſegnata da alcuni Autori al Curcuma, o ſia la radice di quell' Albero Indiano appellato Turtumaglio.

Gl' Ingleſi appellano queſta *Turmeric*, ed il loro nome, o vocabolo eſprimente queſta ſoſtanza ha avuto la ſua origine da una falſa pronunzia di queſto nome *Terr*

me-

merit, Terra merita. Veggaſi *Giovanni Bauhino* vol. 1t. pag. 146.

Terra Parſiana, *Terra Perſica*.

Nell' Iſtoria Naturale è queſta una terra della ſpezie dell' Ocra, notiſſima nelle botteghe dei Coloriſti di Londra ſotto il nome di *Indian Rrd*, Roſſo Indiano.

Ella è queſta una finiſſima ocra, porporina, d'una teſſitura in grado aſſai conſiderabile compatta, e d'un gran peſo: mentre ella ſtanzia nel ſuo naturale terreno, ell' è d'un belliſſimo color ſanguigno, nè dee eſſere in verun conto ſcavata colla zappa, ma bensì con dei rampini, o raffi di ferro, e cade, o rompeſi in maſſe irregolari: ell' è d'una ſuperficie ruvida polveroſa, e piena gremita di particelle lucide sfavillanti d'una groſſezza aſſai conſiderabile. Queſte particelle ſono di color bianco, e d'un finiſſimo luſtro. Si attacca tenaciſſimamente alla lingua, ell' è ruvida, ed aſpra in toccandoſi, tigne le mani aſſai profondamente, ed è d'un ruvidiſſimo ſapore aſtingente, e finalmente eccita una violentiſſima efferveſcenza con i menſtrui acidi.

Viene ſcavata queſta terra nell' Iſola di Ormuz nel golfo della Perſia, ed in alcune altre parti dell' Indie Orientali. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 58.

Terra ſigillata del gran Duca, *Terra Sigillata magni Ducis*, oppure *Terra Etruſca*, Terra Toſcana.

Nella materia Medica è queſta una ſorte particolare di bolo, di cui hannovene due ſpezie, il bianco, vale a dire, ed il roſſo. Queſte terre ſono denominate da moltiſſimi Autori, che ne hanno ſcritto, *Terra Sigillata alba*, *& rubra Magni Ducis*, ſiccome vengonci condotte ſigillate con differenti impreſſioni.

La terra Toſcana bianca è una ſoſtanza denſa, e compatta d'un color bianco cupo ſmorto, o sbiadito, che in ſeccandoſi viene ad acquiſtare alcun grado di giallognolo: ell' è d'una ſuperficie aſſai liſcia, e non tigne le dita in maneggiandola. Non ſi viene a rompere con gran facilità, ed attaccaſi leggeriſſimamente alla lingua: ſe venga tenuta in bocca, ſi ſqualia agevoliſſimamente, non altramente che un pezzo di burro. Eccita una leggeriſſima efferveſcenza con i menſtrui acidi. Veggaſi *Hill*, Iſtoria de' Foſſili, pag. 4.

La terra Toſcana roſſa è un bolo impuro, ſommamente peſante, e d'una teſſitura alquanto rilaſciata, e d'un color roſſo pallido, o sbiadito. Queſta terra ha naturalmente una ſuperficie liſcia, ſi ſtritola agevolmente fra le dita, e tigne in maneggiandola le mani, s'attacca tenaciſſimamente alla lingua, ſi diſfà totalmente, e facilmente in bocca, ed ha un ſapore gagliardamente aſtringente; ma laſcia infra i denti uno ſgretollo arenoſo. Non eccita queſta terra roſſa di Toſcana efferveſcenza con i menſtrui acidi.

Queſti ſono i caratteri, per i quali queſte due terre poſſon' eſſere diſtinte dalle altre del colore medeſimo. Sì l'una, che l'altra vengono ſcavate in parecchie parti della bella Italia, ma ſingolarmente nelle vaghiſſime Campagne dei contorni di Firenze. Quivi conſervanſi comunemente nelle botteghe di quegli Speziali, e vengon preſcritte con riuſcita nelle febbri di moltiſſime ſpezie, come altresì nelle diarree, nelle diſſenterie, ed in caſi ſomiglianti. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 12.

Terra Sigillata foſca, *Terra Sigillata fuſca*. E' queſto un bolo d'un color bruno ſommamente vago, che trovaſi ella Germania, in Inghilterra, e nell' America.

Queſta terra è d'una teſſitura denſa: non eccita fermentazione co' menſtrui acidi più potenti, ed energici, e ſe venga gittata entro l'acqua, in un batter d'occhio va diſunendoſi, e ſeparandoſi in un dato numero di fiocchi ſottiliſſimi.

I Tedeſchi preſcrivono, ed ammniſtrano queſta terra nei fluſſi, e nelle febbri maligne, avvegnachè ella ſia un'eccellentiſſimo Aſtringente, e che veramente merita d'eſſere introdotto nelle noſtre botteghe di ſpeziali, e nelle noſtre Fonderie.

Terra *Sileſiaca*, *Sileſiaca Terra*. Nella materia Medica è queſto un bolo finiſſimo d'indole, e natura aſtringente, che da alcuni degli Scrittori delle coſe Mediche viene denominato *Axungia Solis*.

E' queſta una terra ſommamente peſante, d'una teſſitura fiſſa, e compatta,

e di

e di un color giallo brunastro. Si stritola con grandissima facilità fra le dita, e non tigne le mani in essendo manneggiata: ha una superficie naturalmente liscia, ed è scioglibile intietamente nell' acqua: e tenendosi in boeca si va disfacendo, non altramente, che farebbesi una sostanza butirrosa. Non lascia sgretolio arenoso infra i denti, e non eccita fermentazione con i menstrui acidi.

Sono questi i caratteri, per i quali la terra Silesiaca viene ad essere contradistinta dalle altre terre tutte aventi un simigliante colore. Trovasi questa terra negli screpoli o spaccature perpendicolari delle rupi, che stanziano in vicinanza delle Miniere dell' Oro della Strigonia in Ungheria; e viene supposto, ch' ella sia impregnata dello Zolfo di questo sovrano metallo. Checchè sia di ciò, ella si è però un' ottimo medicamento Astringente, ed assai migliore di moltissimi di quei boli, che trovansi in uso comune. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 9.

La terra Silesiaca viene altresì denominata da alcuni Scrittori *Terra* Sigillata Strigoniensis, Terra Sigillata della Strigonia. Veggasi *Boyle* Oper. Filosof. Compend. Vol. 1. pagg. 500. 501.

Dal Montano ci vien messo innanzi un' eminentissimo carattere delle prerogative, e virtù della Terra Silesiaca, ed arriva costui perfino a dirci, che ella si è oro cangiato, e metamorfosato dalla Madre Natura in un medicamento ammirabile. Il Sennerto poi ce la raccomanda come eccellentissima nelle febbri maligne, nelle diarree, nelle dissenterie, ed in somiglianti casi. Veggasi *Boyle*, loco citato.

Ci dice Agricola, che lo spirito di questa terra Silesiaca scioglie l' oro in quella guisa medesima, che scioglielo l' acqua regia, tuttochè con maggior lentezza, e più a bell' agio in una soluzione rossa, la quale nel tratto di pochi giorni precipita l' oro in forma di una finissima polvere. L' Autore medesimo ci fa simigliantemente parola di un' altra terra, che vien trovata in Westerwald, che è più eccellente di questa Terra Silesiaca, e tale da doversi onninamente anteporre alla medesima. Veggasi *Boyle*, Ibid. loc. cit.

Terra Westerwald. E' questa una spezie di terra, della quale, come pur or dicevamo, ci parla Agricola, d' un color giallo biancastro, d' una natura ed indole analoga alla Terra Silesiaca, tuttochè alla medesima anteponibile, come quella, che vienci a somministrare copia più abbondevole di sale. Ci afficura lo stesso Agricola, che questa terra scioglie l' Argento infinitamente meglio di qualsivoglia altro menstruo, ed in guisa, che arriva a renderlo potabile, e nato fatto per esser preparato in una medicina sommamente proficua nei casi cefalici. Veggasi *Boyle*, Oper. Filosof. Compend. volume 1. pag. 501.

Terra Sinopica, *Sinopica Terra*. Nell' Istoria Naturale è questa la denominazione assegnata dagli Autori ad una terra rossa della spezie dell' Ocra, la quale da alcuni particolari Scrittori delle cose naturali viene anche denominata *Rubrica Sinopica*, e da altri Autori eziandio Sinopide, *Sinopis*.

Ella è una terra sommamente fissa, serrata, e compatta, assai pesante, d' un finissimo color porporino infuocato, ma in alcuni pezzi questo medesimo colore è più cupo, e più carico, di quello fiato in altri pezzi; e trovansene altresì delle mostre, che degenerano in un color pallido. Egli è vero però, che ben anche nel suo stato, e condizione peggiore, ell' è sempre, e costantemente d' un colore estremamente fino. Ell' è questa terra Sinopica d' una purissima tessitura, ma non gran fatto dura, ed ha una superficie uguale, ma polverosa.

S' attacca tenacissimamente alla lingua, riesce finissima, sommamente liscia, e vellutata, in toccandola, non si sminuzzola, nè si stritola con tanta facilità fra le dita, e tigne le mani, in maneggiandola. Si disfà, e si squaglia lentissimamente, se venga tenuta in boeca, ed è perfettissimamente pura, e fina, e d' un sapore astringente estremamente austero, ed eccita una veementissima fermentazione coll' acqua forte.

Questa terra veniva scavata nella Cappadocia, ed era condotta per esser venduta alla Città Sinope, o Sinopide, onde ella acquistossi la sua denominazione.

Ai

Ai dì noſtri vien trovata in copia abbondevoliſſima nella Nuova Jerſeys nell' America, e da quella gente vieo detta *pietra Sangue*, pietra ſanguigna, e ciò, perchè ella cinge, e macchia le mani d'un color ſanguigno; ed è probabiliſſimo, che poſſa trovarſi in parecchi altri luoghi; e queſta è una facenda, che merita d'eſſere per ogni dove con ogni maggior diligenza, e cura inveſtigata, avvegnachè non abbiavi peravventura nel Mondo una terra, che meriti tanto d'eſſer conoſciuta, quanco queſta. La ſua finiſſima teſſitura, ed il ſuo perfettiſſimo corpo, col ſuo colore in grado ſommo florido, ed apparifcentiſſimo, non può eſſere a meno, che rendanla infinitamente pregevole ai Pittori di pari che ai Medici per l'efficaciſma ſua qualità aſtringente. Conoſcevanla bene i buoni Antichi, e ne diſtinguevano il ſuo valore nei fluſſi, e nelle emoragie; e l'eſperienza ci moſtra, come ella poſſiede in grado eminente le prerogative, e le virtù medicinali medeſime anche ai noſtri giorni. Queſta terra, più che ha carico, e profondo il ſuo colore, vie maggiore ſi è la qualità aſtringente. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 60.

Terra del Sole. *Terra Solis*.

Queſta denominazione nell' Iſtoria Naturale venne aſſegnata dai Naturaliſti Tedeſchi ad una ſpezie di terra nera ſpungoſa, alquanto approſſimanteſi alla natura, ed indole di quella terra nera Ingleſe, che gl' Ingleſi addimandano *Killow*, ma che contiene dentro di sè delle particelle d'oro. Ella non è queſta già ona miniera d'oro, ma è una terra, entro la quale alcune picciole particelle d'oro, dilavate, e portate via da altri luoghi, ſonoſi nella medeſima internate, e quivi ſono rimaſe ſtanzianti. Un buon microſcopio nei più ricchi pezzi di queſta medeſima terra vi rileverà, e ci ſcuoprirà beniſſimo queſte particelle d'oro, le quali, tuttochè picciolifſime, ſono eſtremamente lucide, e ſommamente pure. Queſta terra vien trovata negli, ſcrepoli, o ſpaccature degli altri ſtrati, e non mai in alcun letto, o ſtrato diſgiunto compoſto della medeſima. Queſta non puoſſi avere giammai in copia, nè contiene giammai alcuna porzione d'oro conſiderabile, e che meriti il pregio d'eſſer lavorata per l'eſtrazione del medeſimo oro.

Terra *Strigonieſe*. Terra della Strigonia, *Strigonienſis Terra*.

Nella Materia Medica è queſta una terra roſſa della ſpezie dei boli, e che vien trovata nelle adjacenze, e contorni delle Miniere dell'oro, come accennammo vicino a Strigonia nell' Ungheria, ed è in alcuni luoghi preſcritta ed amminiſtrata come un Medicamento aſtringente, e diaforetico.

I caratteri dai quali ella è diſtinta, e conoſciuta dalle altre terre, ſono i ſeguenti:

E' queſta terra d'una teſſitura ruvida, groſſolana, ed impura, ed è più leggiera di moltiſſimi altri boli. Il ſuo colore è un roſſo cupo aſſai pieno, ed è d' una ſuperficie tollerabilmente liſcia. Con grandiſſima facilità ſi ſminuzzola e va in pezzi fra le dita, e tigne la pelle in maneggiandola. Si diſfà, e ſi ſquaglia agevoliſſimamente, ed intieramente, ſe venga tenuta in boeca, ed ha un' aſſai conſiderabile morbidezza, ma una leggeriſſima qualità aſtringente nel ſuo ſapore, e laſcia un' aſſai ſenſibile ſgretolìo arenoſo in fra i denti. Alcune fiate ell' ha queſta terra delle venature, ed è macchiata d' alcune picciole molecole d' una terra aſſomigliantiſi di lunga mano alle variegazioni bianceaſtre del bolo roſſo di Francia. Eccita una leggiera effervescenza coll' acqua forte, e con qualunque altro dei meoſtrui acidi, e poſta nel fuoco non ſoffre il menomo cambiamento. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 11.

Terra Turcheſca, *Turcica Terra*.

Nella Materia Medica è queſto un finiſſimo bolo, o terra medicinale che viene ſcavata in copia abbondevoliſſima nelle vicinanze d' Adrianopoli, e che vien meſſa in opera dai Turchi come una Medicina diaforetica, ed aſtringente, e che è preſſo di loro famoſiſſima nelle malattie peſtilenziali. Alcune volte, ſebben di rado, vienci condotta compoſta in certe maſſe orbiculari compreſſe del peſo di quelle due in tre dramme e ſigillata con alcuni caratteri Turcheſchi. Queſta terra è d'una teſſitura alquanto rilaſciata, e ſtritolabile; e con tutto queſto

ell' è

ell'è assai considerabilmente pesante, d' un color rosso inclinante al bigiognolo, ma sempre più rossa nella sua superficie, che nelle sue parti interne: Ell' è estremamente morbida, ed ha una superficie naturalmente levigata.

Si rompe con facilità grandissima fra le dita, e disfassi, e squagliasi intieramente in bocca, e lascia nella medesima una sensazione in grado ben potentemente astringente. Non s' attacca, che leggerissimamente alla lingua: non eccita effervescenza con i menstrui acidi, e quando è posta nel fuoco diviene d' un color giallo polveroso. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 15.

Moltissimi di quegli Autori, i quali hanno scritto intorno alla Materia Medica, e dei Fossili in generale, sonosi fatti a chiamare indifferentemente, ed a distinguere le varie spezie di terra Lemnia con questa denominazione; ma la vera *Terra Turcica*, descritta dal Wormio, dallo Serodero, e da altri Classici Autori, è una sostanza differentissima e tutt' altra, quantunque dai citati Autori medesimi ella non sia stata sufficientemente caratterizzata, per distinguerla da tutte le altre terre.

Terra *Virgine aurea*.

E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione d' una terra medicinale, della quale fa parola Boccone.

Questa terra vien trovata in un luogo detto Santo Paolo nello stato del Duca di Modona, ed è quindi spedita a Venezia non meno, che in molti altri luoghi, e vien riputata una famosissima Medicina.

L' uso grande di questa terra-virgine aurea è nelle emoragie di qualsivoglia spezie; ma ell' è similgiantemente amministrata con ottima riuscita nelle febbri maligne. Veggasi *Boccone*, Museo di Fisica.

Terra di Nocera, *Noceriana Terra*.

Nella materia Medica ella è questa una terra bianca, che viene usata nella Medicina in Germania, in Italia, ed in alcune altre parti del Mondo; ma che non è nota ai nostri speziali d' Inghilterra. Di presente questa terra viene scavata principalmente nelle vicinanze di Macerata, che è una Città del Marchesato d' Ancona negli stati del sommo Pontefice, ed è in grandissima riputazione per le febbri maligne, e contro i morsi degli animali velenosi.

E' questa una terra densa d' un color bianco cenerino, o bigiognolo, durissima, ed insipida, assaggiandola, e che non eccita effervescenza con i Menstrui Acidi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 3.

Terra di Portogallo, *Portugallica Terra*.

Nella materia Medica è questa la denominazione d' un finissimo bolo astringente, che scavasi in copia abbondevolissima nelle parti Settentrionali del Portogallo, e che è riputato un rimedio contro i veleni, e contro le morsicature velenose, e buono altresì, e proficuo nelle febbri maligne. Quali sienosi, od essere si possano le prerogative, e virtù d' essa terra di questa spezie, egli si è questo bolo un' astringente di prima Classe, e vien prescritto, ed usato con ottima riuscita nelle emoragie, e nei flussi di qualsivoglia spezie. Questa terra portughese è ottimamente conosciuta in tutte le parti del Mondo, oltre il Regno nel quale ella è prodotta; ma non è nota ai nostri speziali d' Inghilterra. Il motivo d' esser privi di simiglianti medicine si è stato il vil prezzo, a cui puotsi avere il sofisticato, ed adulterato bolo Armeno, e questo ha escluso tutta intiera questa valutabilissima classe di medicamenti dalla nostra Pratica. Cosa insofferibile, ed alla quale preso esser dovrebbe il dovuto riparo.

I Caratteri, per mezzo dei quali la terra Portughese viene ad esser conosciuta, e distinta da tutti gli altri boli rossi, sono gli appresso.

E' questa terra d' una tessitura stretta, serrata, compatta, e regolare, in grado considerabile pesante, e d' un finissimo color rosso florido, d' una superficie liscia, e lustra, o rilucente, stritolantesi agevolmente fra le dita, ed alcun poco macchiante la pelle in maneggiandola. S' attacca questa terra tenacissimamente alla lingua: si disfà, e squagliasi agevolmente, ed intieramente, se venga tenuta in bocca, e possiede un sapore energicamente astringente, ma lascia un leggiero sgretolio arenoso in fra i denti, non eccita fer-

mentazione con gli acidi, e posta nel fuoco soffre a mala pena alcun cambiamento. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, p. 13.

Terra di Lenno, *Lemnia Terra*.

E' questa una specie di bolo, o di finissima terra usata nella Medicina, della quale hannovene tre specie, vale a dire la bianca, la gialla, e la rossa: ma la specie rossa è la più messa in opera. I Caratteri, per i quali queste terre possono essere distinte dalle altre terre tutte aventi colori medesimi, sono i seguenti.

La *Terra Lemnia*, o terra di Lenno rossa è una terra densa compatta di una tessitura serrata consistentissima, e di un color rosso pallido: di una superficie liscia, ed uguale, ma niente lustra. Non istritolasi intieramente fra le dita, nè tigne nè poco nè punto le mani in maneggiandola; non isciogliesi per intiero nell' acqua: tenuta in bocca si disfà, e squagliasi assai lentamente: ell' è al palato sommamente astringente; e quando trovasi nel suo stato nativo, ell' è sempre ruvida, ed arenosa in fra i denti; imperciocchè quella, che noi troviamo perfettamente pura, e libera, e scevra da ogni arenosità, ella non è tale quale è stata scavata, ma bensì è stata purificata, e separata dall' arena natia, avvegnachè tutta questa terra nativa contenga perpetuamente alcuna porzione arenosa. S' attacca questa terra validissimamente alla lingua: eccita una leggiera effervescenza coll' acqua forte, ed in un moderato, e mezzano fuoco soffre un leggerissimo cambiamento. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 13.

Questa terra viene scavata nell' Isola di Lenno, e per quanto sia finora a contezza umana, non trovasi in alcun' altro luogo del noto Mondo: e colà eziandio la genuina finissima, e verace terra scavasi in una cava, o fossa, la quale viene aperta soltanto una volta l' anno, e niente più spesso, e questa faccenda vi si fa con una grandissima pompa, e solennità. Quella porzione di terra, che vien creduta sufficiente per le commissioni, che sieno per riceversi in quell' anno, si scava meramente, e nulla più, e questa si vende ai Mercadanti: alcune quantità sigillansi con alcune particolari figure, ed altre quantità si lasciano senza sigillare; ma quella, che ci vien condotta non sigillata, portancela generalmente formata in picciole masse, e queste son sigillate colà dopoi prima di condurle in Europa per venderfi: avvegnachè i Droghieri non ricevano giammai la terra Lemnia dai mercatanti, se questi non gliela recano sigillata. E' questa una terra valutabile in grado estremo e venduta a prezzo carissima: ma con assai frequenza vienci adulterata dai Turchi marioli sulla stessa faccia del luogo, e questo fannolo quei cani, o col mescolarla con altre terre, o col vendere ai mercatanti tutt' altra terra per quella. Egli è però vero, che con frequenza anche maggiore viene sofisticata, ed adulterata in Europa, ove ciascheduno astuto, e perito mercatante di siffatta materia sa ben trovare il modo per comporre le nostre proprie crete, e terre argillose, e coll' ocra dare alle medesime una propria tinta, e dopoi dare ad esse un' impronto, che quello imiti della terra Lemnia genuina, e verace. Veggasi *Hill*, Loco citato.

La Terra Lemnia bianca è un finissimo bolo d' un color bianco sommamente puro, ma d' una tessitura alquanto rilasciata, e meno pesante degli altri boli. Apparisce questa terra d' una superficie tollerabilmente liscia, ma in istropicciandola riesce al tatto ruvidetta anzichenò, e polverosa. In maneggiandola, a mala pena macchia le dita, con estrema facilità si sminuzzola, e si stritola: s' attacca tenacissimamente alla lingua, e facilmente squagliasi, e si disfà, tenuta in bocca, ma non altramente che la terra Lemnia rossa, lascia fra i denti uno sgretollo arenoso. Questa terra non eccita effervescenza con i mestrui acidi. Viene scavata nell' Isola di Lenno, ed è usata nelle botteghe della Germania come un Medicamento astringente, e diaforetico. Conobbero gli Antichi questa specie di terra Lemnia, ma non usaronla nella Medicina, reputando anch' essi l' altra grandemente superiore; ma servivansene come della terra di Cimolo, o Cimolia intorno ai vestiti. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 2.

La terra Lemnia, o terra di Lenno gialla, è una terra sommamente valuta-

bile, comunissima nelle botteghe, ed è soggetta ad essere adulterata e contraffatta più di qualunque altra sostanza di questa specie.

Ella si è questa una terra finissima, e sommamente pura d'un color giallo florido assai vivace, e brioso, d'una tessitura serrata compatta, e d'una superficie liscia, ed uguale, dura in grado assai considerabile, e che in maneggiandola non tinge nè poco, nè punto le dita. S'attacca tenacissimamente alla lingua, e disfassi totalmente, e per intiero tenendola in bocca: non lascia il menomissimo sgretolìo arenoso in fra i denti; e non fa fermentazione con i menstrui acidi.

Questa terra Lemnia gialla viene adulterata, o contraffatta in due maniere: in una con un'ocra gialla, che puossi agevolmente scuoprire in maneggiandola, poichè macchia, e tinge le dita; il che non fa in verun conto la terra Lemnia gialla genuina; e nell'altra per mezzo d'una creta, ed argilla gialla: questo falsificamento vien rilevato con estrema facilità, conciossiachè sia la falsificata totalmente priva del bellissimo color giallo florido vivacissimo, ed avendo tutti, e poi tutti i catatteri d'una creta, o di un'argilla, e niuno di quelli d'un bolo.

La terra Lemnia gialla genuina trovasi unicamente nell'Isola di Lenno, ed è appunto quello strato, che giace immediatamente sopra quello della terra Lemnia rossa. Vien riputata una Medicina diaforetica, astringente, e vulneraria. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 8.

Terra. Presso i Chimici.

Havvi evidentissimamente una terra sottilissima, la quale può essere benissimo disgiunta, e separata da tutte, e poi tutte le sostanze vegetabili, ed animali, ed in tutt'esse sostanze è la medesima, ed è di tutt'esse la base. Questa rimane dopo la separazione degli altri principj od elementi fatta dalla chimica da tutte le sostanze animali, e vegetabili, e non s'unisce insieme, nè soffre ombra menomissima di cambiamento dal fuoco. I saggiatori non fanno, nè conoscono differenza fra la terra degli animali, e quella dei vegetabili, ma formano i loro saggj, o prove di saggio per gli usi loro i più delicati, ed i più accurati ugualmente di tutt'e due. Se sopra queste ceneri venga vi versata l'acqua, queste vengono ad acquistare un grado di tenacità, di modo che divengono capaci d'essere formate in vasellami, ma se vengavi aggiunto dell'olio, unisconsi incontanente in una massa assai più gagliarda, fissa, e compatta: quindi sembrerebbe, che l'olio, e la terra fossero gli elementi, o principj, i quali compartiscono alle piante la consistenza, e la tenacità loro. Quest'olio ugualmente che questa terra, sembrano i medesimi in tutte; e nulla affatto posseggono delle qualità velenose, o delle virtù medicinali delle piante particolari, essendo tutti separabili per mezzo di decotto, di distillazione, e d'altre operazioni di specie somigliante, e non rimanendo nel caput mortuum, che è composto di terra, e di quest'olio agglutinante, e connettente. L'asciugamento, o seccamento lungamente protratto verrà a spogliare affatto le piante di tutte, e poi tutte le loro proprietadi, e virtudi, di modo che non verrà a rimanere in esse nulla più di questi due principj; e questi, siccome danno solidità, e figura, così la pianta verrà a ritenere, ed a conservare la sua primiera apparenza, ma rimanendo nella pianta questi soli due principj, ella non possederà altramente neppur'una delle sue respettive particolari virtù. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars II. pag. 21.

Per ottenere questo principio chimico puro, e non mescolato dalla comune Analisi dei Vegetabili, e degli altri corpi, e sostanze, procurerai, che quella massa, che è rimasa indietro dopo la distillazione, sia perfettissimamente calcinata: dopoi la farai bollire in parecchie acque, per estrarne tutti i suoi sali, e dopo di ciò la farai seccare ad un fuoco chiaro, oppure al Sole, e la massa seccata sarà la purissima Terra. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 151.

Terra *di Rugiada*.

E' questa terra di rugiada una terra grandemente prezzata da moltissimi Chimici Sperimentatori, ed è preparata nell'appresso guisa.

Dovrassi raccogliere una quantità grandissima di rugiada, e dovrà essere collocata

cata in un vaſo di legno, e poſta in un luogo freſco all'ombra coperta con un canovaccio, per tenerla a coperto della polvere, e delle moſche, ed in capo ad un dato tempo ſopravverrà al liquore una putrefazione. Queſta avverrà in capo a tre ſettimane alcune volte, ed alcune altre molto prima. Durante tutto il tempo della putrefazione andranno formandoſi giorno per giorno ſopra la ſuperficie del liquore delle membrane, e queſte precipitando al baſſo, al fondo del vaſo l'una dopo l'altra, vengono a formare grado per grado un ſedimento, o ſia poſatura aſſomiglianteſi ad una ſpezie di melma, o fango. Queſta dee eſſere gittata via, e la rugiada, allorchè è ſeparata dalla medeſima, dee eſſere filtrata, e renduta chiariſſima, e poſcia dovrà eſſer fatta ſvaporare fino all'aridità; e ciò, che ne rimane, è una terra bigiognola, che è la vera, e genuina terra di rugiada: queſta è una terra leggeriſſima, e ſtritolabile, ed è d'una ſtruttura ſfogliata nella maſſa, comparendo ſomigliantiſſima ad altrettanti fogli di carta ſcura ſparſi, e diſteſi ſottiliſſimamente, ed ugualiſſimamente l'uno ſopra l'altro. Vegg. le noſtre Tranſ. Fil. n. 3.

Queſta terra eſpoſta ad un fuoco ardente, perde la ſua teſſitura ſfogliata, e diſfaſſi, e precipita in una maſſa ſomigliantiſima ad una meſcolanza di ſale, e di Zolfo ſquagliati inſieme, ma non è nè poco, nè punto infiammabile. Queſta ſendo macinata ſopra una pietra liſcia, e perfettamente levigata tigne l'acqua d'un color porporino. Una libbra di queſta terra trattata diccvolmente, e per acconcio modo per via di calcinamento, e di liſſiviamento, verrà a ſomminiſtrare un'oncia d'un ſale bianchiſſimo, alquanto aſſomiglianteſi al nitro.

Grandiſſime ſono ſtate le brighe, e gli ſtenti, che provato hanno i chimici per procurare queſta terra; ma ſembra, che finora non abbian fatto della medeſima alcun'uſo rilevante, e conſiderabile; ed è infinitamente probabile, che queſta in ſoſtanza altro non ſia, che quello ſpato comune, che noi ſappiamo, e conoſciamo beniſſimo, contenerſi in tutte, e poi tutte le acque, e che incroſta i lati, ed il fondo delle noſtre tettiere, ed altri vaſi, entro i quali vien fatta comunemente bollir l'acqua con aſſai frequenza. Noi conoſciamo per eſempj di molte, e varie guiſe, che lo ſpato ſi rareſa in vapori di conſerva coll'acqua, che perciò ella ſarebbe coſa da maggiormente maravigliarſi, ſe la rugiada non conteneſſe queſta ſoſtanza ſpatica, di quello ci dobbiamo maravigliare, che ella effettivamente contegna.

TERRE *delle acque minerali*.

Tutte, e poi tutte le acque Minerali contengono della terra di alcuna ſpezie, tuttochè differentiſime, non meno riſpetto alla copia, che all'indole, e natura. Sono queſte trovate in differenti acque di colori, e d'apparenze ſommamente diverſe: avvegnachè alcune di queſte terre ſieno bianche, altre grigie, alcune giallognole, altre roſsicce, ed alcune ſcure, o brune. Queſte terre ſono ſimigliantemente diverſe, e tutt'altre, sì riſpetto alle loro qualità che alla loro forma. Alcune d'eſſe ſono ſcioglibili negli acidi; altre non lo ſono nè poco nè punto; ed alcune conſervano il color loro naturale, dopo eſſere ſtate nel fuoco; altre per lo contrario in eſſo fuoco lo variano. Da queſto noi venghiamo ad imparare, che alcune di queſte terre medeſime ſono marloſe, altre argilloſe, altre ocreoſe, ed alcune finalmente arenoſe. Hannovene di pari delle altre, le quali ſon prodotte dalla concrezione di certi ſughi ſalini, o ſulfurei, ed altre non così. Alcune d'eſſe ſono ſemplicemente minerali, altre ſono metalliche. E ſiccome parecchie di queſte terre ſono differentiſime, e tutt'altre da qualſivoglia delle terre conoſciute, eziandio nello ſtato loro puriſſimo, e ſeparate, così elle ſono anche molto meno diſtinguibili, allorchè ſono meſcolate l'una coll'altra, ſiccome le medeſime con grandiſima frequenza trovanſi nelle acque delle noſtre medeſime ſorgenti comuni, così elle vengono ad eſſere molto più tali nelle ſteſſe ſorgenti delle acque minerali medicinali.

Le ſemplici infuſioni di certe terre minerali ſulfuree poſſono aſſai notabilmente alterare le acque dei pozzi, e delle fontane, ſenza avere alcuna coſa di quelle terre rimanenti indietro dopo la loro di-

ſtillazione; nella maniera medeſima, ſiccome nulla è ſeparabile per arte da certi liquori renduti emetici dall' antimonio. Le acque calde minerali poſſono contrarre alcuna alterazione dalle materie ſulfuree, e bituminoſe, colle quali vanno incontrandoſi nella loro carriera; avvegnachè tutte queſte ſoſtanze contengano dei ſali ſottiliſſimi, che l'acqua può aſſorbire, e condurſi via ſeco, ovunque ſi porta.

Terre *Compoſte*. Nell' Iſtoria Naturale ſono queſte una claſſe di corpi, o ſoſtanze foſſili uſualmente confuſe colle terre genuine, e ſemplici, non altramente che alle foſſero ſoſtanze della ſpecie medeſima, ma che realmente, ed in ſoſtanza ſono di differentiſſima, e tutt' altra origine, e natura. Sono queſti foſſili compoſti di particelle argilloſe, e marloſe, ſeparate, e diviſe da una materia avventizia, nè vengon giammai tratti liberi da ſimiglianti meſcolanze, o nello ſtato di puri, e ſemplici marli, o di pure, e ſemplici crete, ed argille.

Di queſta Claſſe di foſſili ve ne hanno due Ordini generali: quelli del primo ſon noti col comuniſſimo nome di terre graſſe, e ſon compoſti d' arena, e di creta, e quelli del ſecondo ſon detti terra da forma, terra vegetabile: ſon queſti tali foſſili appunto quelli, nei quali creſcono, e vengon ſu vegetabili tutti, e ſon compoſti di particelle argillacee, e marloſe ſeparate dall' arena, dalle piccole pietruzze dure, e dalle raſchiature pietroſe, ed uſualmente ingraſſati, e fatti ricchi dalla meſcolanza di putrefatti avanzaticci, e rimaſugli di ſoſtanze animali, e vegetabili. Di ciaſcheduno di queſti foſſili hanovene parecchi generi. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili. Veggonſi di pari gli Articoli Terra *graſſa*, e Terra *Vegetabile*. (Supplemento.)

Terra *Argini*, o *Sponde di terra*. Nella Coltivazione, e ſomiglianti ec. Sono queſti una comuniſſima difeſa, e riparo intorno a Londra, ed in parecchie altre parti dell' Inghilterra. In quei dati luoghi, ove le pietre non poſſonſi avere ad un prezzo comportevole, queſti ripari di terra, che i Fiorentini acconciſſimamente addimandano Terrapieni, debbono eſſer preferiti ai ripari di qualunque altra ſpezie, non meno per la loro ſaldezza, che per la loro lunghiſſima durata.

Il metodo di tutti il migliore per piantare, ed alzare fiffatti terrapieni, è nella maniera, che ſegue.

Ti farai ſcavare alquante zolle, o piote in alcun luogo erboſo alla profondità, o a un dipreſſo della larghezza della mattera, e della groſſezza in circa di quelle quattro in cinque dita: ſtenderai queſte zolle coll' erba all' infuori ugualiſſimamente tirandone una linea in un lato; e nel lato deretano di queſta prima linea di piote, ne andrai ſtendendo un' altro ordine, o linea, o filare di piote, avente lo ſpazio d' un piede di terra ſoda nel lato eſteriore per impedire, che l'argine, o riparo venga a sfiancarſi, ed a cedere, in evento, che in alcun ſito foſſe difettoſo. Sopra il lato eſteriore di queſto, ſcaverai un foſſo, oppure procurerai, che i lati rimangano da tutt' e due le bande abbaſſati, con un bacìo, o pendìo della profondità di due piedi, e quivi la difeſa non verrà a far perdere un menomo cha di paſtura, perchè ella verrà a produrre dell' erba da ambi i lati.

Quella terra, che viene zappata, o ſcavata fuori dei foſſi, oppure dai bacii, o pendìi diviſati, fa onninamente di meſtieri, che venga gittata quivi entro i due deſcritti filari di zolle erboſe, e queſto lavorio dovraſſi continuare fino a tanto che il mezzo venga a pareggiare od a rimanere a livello col rimanente. Quindi ti farai a diſtendere due ordini, linee, o filari di più di zolle erboſe nella maniera a capello la medeſima, e colla terra, che ti avanza dai diviſati ſcavi, ne andrai livellando il mezzo, come la prima volta. Procurerai, che queſto ſteſſo metodo venga continuato fino a tanto che il riparo ſia giunto all' altezza di quei quattro piedi, oppure di vantaggio, in evento, che ciò rendaſi neceſſario, facendoti ſoltanto ad oſſervare, che quanto più alto vorrai alzare il tuo riparo, o terrapieno, tanto più ampio, largo, e dilatato ti converrà procurare, che ſiaoe piantato il ſuo fondamento. Via via che il terrapieno viene alzato in ſu, fa onninamente di meſtieri, che i ſuoi lati non ſieno alzati perpendicolarmente, ma

a ba-

a bacio, od a pendìn all' indentro da tutt' e due le bande, di modo che nella ſua cima poſſa il terrapieno eimanee latgo a un dipreſſo quei due bunni piedi, e mezzo. Una fiffatta ſpezie di riparo, allorchè è fatto, e piantato con minoee accuratezza, e che le ſue facciate ſon aſſodate con della ceeta, e non con delle piote eiboſe, è laſciato nudo, e ſerve in alcuni luoghi egregiamente bene: ma allora quando egli è piantato nella guiſa diviſata con izzolle eeboſe, le giunture, o connefſioni dei varj pezzi vengnno a ſeerarſi, e naſconderſi in piecioliſſimo tratto di tempo dalla ceeſcita della porzione eeboſa in ciaſchedun lato del terrapieno, e viene a riuſcire un belliſſimo riparo ugualmente verde, e giocondn, e dileitevole che la prateria, o poſſeſſione ſteſſa, eh' ei difende. Veggaſi *Mortimer*, della Coltivazione, pag. 12.

Il grandiſſimo miglioramento ſopra queſto piano ſi è quello di pianiare delle ſiepi vive, e delle giovani piancerelle di Spinalba nel mezzo della vetta, o ſommità del terrapieno, o riparn. La terra in ciaſchedun lato di queſte potravvi eſſere alzata con una ſpezie di munecinolo, e così la pioggia, che cade, verrà a ſalvarſi tutta, e poi tutta per le medeſime pianie. Queila abbondevolezza d' acqua, e la diviiata profondità di terra fina, faranno sì, che le giovani piantezelle verranno innanzi con maggior prontezza, ed aſſai più vegete, e rigogliofe, di quello farebbono in qualunque altra guiſa: ed in guiſa ſimigliante viene ad eſſere propagata una corona di macchie, la più vaga, che dar mai ſi poſſa; quando queſto aſſiepamento è aſſai giovane, rendeſi onninamente neceſſario il pianiarvi in ciaſchedun lato del medeſimo una ſpezie di macchia, o ſiepe ſecca, ma corta, dell' altezza, eicè, di circa un piede, per tener indietro le peenre, ed altro ſimigliante beſtiame dal brucare le tenere piantezelle, e queſta finta, o ſecca ſiepe potrà eſſee poi indi a non molto levata via.

E' onninamente neceſſaria una precauzione eiſpetto al fare, e piantare i diviſati terrapieni, o ripari, ed è, che non biſogna porſi per verun modo a ſargli, allocchè corra ſtagione ſoverchio aſciutta; impercioechè, ſe fatti che ſono, veniſſe loro addoſſo uno ſcrnſcio aſſai gagliardo di pioggia, la terra del ciparo veerebbe a gonfiarſi, e ſfiancherebbeſi, oppure veerebbe a diſtruggere la forma del medeſimo deſcritto riparo. Egli è vero però, che quand' anche ciò accadeſſe, viene a poeviſi ciparo aſſai agevolmente. Queſto belliſſimo riparo può eſſee piantato con una ſpeſa infinitamente più picciola di quello ſi poſſano immaginare coloco, che non ſono uſi a coſe ſimiglianti. In un teireno, che obbediſca alla zappa, ed alla vanga, ove gli uomini lavorano pel prezzo di quattordici ſoldi il giorno, queſto riparo può eſſer fatto, e piantato colla ſua ſiepe viva pee due ſellini la peetiea. Un ſimigliante ciparo può eſſere ſimigliantemente fatto proprio pee conſervarvi dei daini, dei ceevi, e ſomiglianti, colla ſola, e ſempliee aggiunta del piantarſi ad ogni diſtanza, o tratto di qnegli otto, o dieci piedi un' adeguato poſto fatto alquanto sbieco con uno ſcavo proporzionato. Veggaſi *Mortimer*, della Coltivazione ec.

Terra *di Miniera*, Miniera. Alcune terre di miniera ſono così accendibili, che giungono ad intieramente ſquagliaeſi, e liqueſarſi per ſe ſteſſe, ſenza la menoma aſſiſtenza dei comuni fluſſi. Queſte arrecano ſovrano utile ai proprietarj. Altre per lo contrario di queſte terre di miniera, o ſieno miniere, ſonn più caparbie, ed intrattabili, e eichieggiono, e vogliono l' aſſiſtenza di varj fluſſi: ed altre finalmente ſono dure, ed oſtinate a ſegno, che non vi è nè modo, nè verſo di lavorarle in copia ſenza gittare una ſpeſa immenſa nel conſumo dei medeſimi diviſati fluſſi. Queſto appunto ſi è l' unico, e mero motivo, per cui moltiſſime miniere rimangonſi ai dì noſtri intatte, e ſenza che la gente pongavi mano per lavorarle, come quelle, che ſono veramente intrattabili pee le grandi operazioni, e qualora uno s' impegni a faile lavoraee, corre riſchio preſſo che manifeſto di perdervi, a motivo delle enoemiſſime ſpeſe, che è giuoco forza farvi, pee veniene a capo. Quindi il migliorare la facenda di queſti fluſſi, ſeevirebbe a rendet-

dergli a un tempo ſteſſo e più a buon mercato, ed efficaci di vantaggio, ed un miglioramento ſiffatto verrebbe a riuſcire d'un' infinito benefizio alla grand'opera della Metallurgia.

Alcuni dei fluſſi, che ſono a buonissimo mercato, e che nel medeſimo tempo ſono ſommamente energici, ed efficaci, i quali di preſente ſono in uſo, ſono le fecce o fondate dei vini feccate, la terra graſcia, o ſia terra da cimatori, le limature di ferro, il ſale comune, le ceneri da ſapone, o ſia ſale alcalico tratto dalle ceneri di ſarmenti, e d'altri vegetabili per farne il ſapone, ed i fondiglioli di vetro. Tutte queſte ſoſtanze, o fluſſi poſſon'eſſere meſſi in opera nei grandi lavori; come anche, il Nitro, il Tartaro, il Borace, il Sale Ammoniaco, il Mercurio Sublimato, poſſono eſſere tutti uſati nei lavori di più minuta maſſa, e minori. Riſpetto poi ai fluſſi compoſti, havvene un numero ſtragrande; avvegnachè non abbiavi appena Operatore nella Metallurgia, che non abbia ſuo *noſtrum*, come s'eſprimono quei dell'Arte, o ſia un fluſſo proprio, e particolare; ed è coſa oggimai evidentiſſima, e patente, che alcuni fluſſi ſono meglio adattati, ed adeguati alle terre minerali, o miniere d'alcuni metalli, di quello ſieno propri, ed adattati ad altre miniere. Ma ſarebbe certamente neceſſario, che ne veniſſe ſtabilito, e fiſſato un picciol numero generale ſiffattamente, che o l'uno, o l'altro di queſti pochi fluſsi generali veniſſe ſempre a corriſpondere a tutte le eſpettative degli Operatori.

Generaliſsime ſono pertanto le tre Preparazioni, che quì appreſſo eſporremo, le quali ſono a un tempo ſteſſo ſommamente poteuti, ed efficaciſsime, e non ſono di conſiderabile ſpeſa.

" 1. Prenderai di nitro preparato col „ farlo lungamente bollire nell'acqua di „ calcina: di ſale marino ſquagliato nel „ fuoco: di fondiglioli di vetro: o di fec„ ce, o fondate di vino ſecche, una parte „ per ciaſcheduna di queſte ſoſtanze: di „ vetro di piombo, tre parti: e final„ mente di vetro in polvere, otto par„ ti. Ti farai a meſcolare inſieme bene, „ ed a dovere tutte queſte ſoſtanze, e „ te ne ſervirai in un peſo uguale nelle „ terre minerali, o miniere dure, e ca„ parbie.

„ 2. Per un fluſſo anche più energico, „ e più potente, ed efficace del pur ora „ deſcritto, prenderai parti uguali di tar„ taro bianco, di ſale comune, e di ni„ tro preparate come prima: calcinerai „ il tutto inſieme riducendolo ad una „ bianca polvere; e meſcolerai colla me„ deſima il ſuo proprio peſo di vetro di „ piombo. Di queſto fluſſo aggiungerai „ due parti ad una parte di terra di mi„ niera caparbia, e duriſſima.

„ 3. Per ciaſchedun fluſſo ſalino ſomma„ mente energico, e potente, prende„ rai di fortiſſima bollitura di ſapone, o „ ſiano fecce, o fondate rimaſe dopo la „ bollitura del ſapone, quattro libbre: di „ tartaro bianco, e di ſale comune, ſqua„ gliato nel fuoco, una libbra per ca„ dauna di queſte due ſoſtanze: farai bol„ lire queſte medeſime ſoſtanze inſieme „ con quattro galloni di orina umana „ fino a tanto che ſi riducano ad un ſa„ le aſciutto."

Queſto ultimo fluſſo rieſce particolarmente di infinito ſervigio ove la terra minerale abbondi grandemente di zolfo, e di cobalto, che rendono la miniera infinitamente caparbia, ed oſtinata. Veggaſi *Shew* Lezioni, pag. 257.

Le terre minerali, o miniere dei più ricchi metalli, quali appunto ſono l'oro, e l'argento, contengono di ordinario, e per lo più copia conſiderabiliſſima di zolfo; ed Alonſo Barba ci fa ſapere, che i più prodi, ed i più ſperimentati Mineralisti del Perù, ove trovano abbondevolezza grande di zolfo, prendonla per un equivoco, e certo ſegno di una qualche ricca miniera nelle parti adjacenti, e lì intorno. Fra le ricchiſſime terre minerali della montagna del Potoſì, hannovi delle abbondevoliſſime congerie di zolfo nativo, ed a ſegno, che le cavitadi delle medeſime miniere con grandiſſima frequenza veggionſi tutte piene, ed ingombrate da una fiamma azzurrina col ſolo condurre colà entro una candela accesa, la cui fiammella lambiſca leggeriſſimamente una qualche parte dei lati delle medeſime cavità. Sono ſtate fatte le maravi-

gie,

glie, che ove trovasi copia grande di zolfo in queſte miniere, non vengavi altresì trovato il vetriolo, come quello, che null'altro è in ſoſtanza, che metallo ſciolto per mezzo dello zolfo. Ma una ſiffatta obiezione ceſſa, e dileguaſi, allorchè noi ci facciamo a conſiderare la natura denſa, e compatta di queſti due metalli, che rende i medeſimi in niun conto ſcioglibili per mezzo dello zolfo, ſiccome lo ſono per lo contrario per eſſo gli altri metalli. Ovunque abbianvi congerie, e magazzini naturali di zolfo, o di pietre piriti, oppure di altre pietre, le quali contengono dello zolfo, nelle miniere del rame, e del ferro, vengonvi ſimigliantemente trovate congerie abbondevoliſſime di vetrioli, e queſto immancabilmente, avvegnachè queſti vetrioli vengano ad eſſer formati dalla corroſione delle terre dei metalli medeſimi fatta dallo zolfo, che le viene a render ſolubili nell'acqua, dalla quale formano di bel nuovo le ſue concrezioni nella forma di ſali. L' arte Chimica è valevoliſſima ad imitare in ſimigliante occaſione le operazioni della natura, in varie guiſe; conciofſiachè, od il rame, od il ferro, venendo ridotti in ſottiliſſime piaſtrelle, e queſte, o ſtropicciate tutte al di ſopra collo ſpirito acido di zolfo, o calcinate colla polvere dello zolfo comune, divengono ſcioglibili nell'acqua, e ſomminiſtrano dei criſtalli di un genuino veraciſſimo vetriolo, totalmente, e per intiero analoghi ai criſtalli medeſimi naturali, e queſti, od azzurri, o verdi, ſecondo che ſiavi impiegato, od il rame, od il ferro. Ma ſiccome queſte medeſime operazioni non ſono in verumiſſima guiſa valevoli a produrre dei criſtalli di ſale, o ſia vetriolo, o dall'argento, o dall' oro, così ella non è maraviglia, che la natura non ſia valevole a formargli pel mezzo medeſimo.

La formazione generale dello zolfo dalle terre minerali, o miniere dei metalli tuttora ſtazionanti entro le viſcere della terra, ſegue probabiliſſimamente nell' appreſſo guiſa.

Un' eſalamento, o dire lo vogliamo vapore, acido, ſalino, ſolfureo, al quale appunto vien ridotto agevoliſſimamente lo zolfo comune, per mezzo di un calore niente maggiore di quello, che trovaſi entro le ſteſſe viſcere della terra, inſinuandoſi, o per entro le poroſità delle pietre, oppure per entro i loro ſerepoli, o ſpaccature, che ſono perpetuamente frequentiſſime intorno alle venature, o vene dei metalli, penetra entro il letto della terra minerale, o miniera, fatti a ſupporre, di rame. Queſto vapore viene ad eſſere continuato perpetuamente, e ſupplito da ſempre nuove quantità dal diſotto, e via via, che va abbracciando, ed immedeſimandoſi col metallo, lo viene a corrodere in quella medeſima medeſimiſſima guiſa, che noi veggiamo, che il fumo dello ſteſſo zolfo rode, e conſuma le piaſtrelle ſteſſe di rame. Il metallo in queſta guiſa corroſo, eſſendo ſcioglibile nell' acque, ſiccome ci fa continuo toccar con mano l' eſperienza, egli è giuoco forza che la terra minerale del medeſimo trovi ſotto l' iſteſſo, iſteſſiſſimo deſtino per indiſpenſabile neceſſità; ed in queſto caſo, l' acqua, la quale va continuamente penetrando, e bagnando tutti gli ſtrati della terra, ſi porta via, e dilava il diſciolto metallo; ed ovunque egli avvenga, che rimanga ſtanziata, o ratenuta dopoi in picciole quantità, o dentro la ſteſſa vena del metallo, od in alcuna diſtanza dalla medeſima vena, ella criſtallizza il ſale, che ella contiene, e viene ad eſſerne prodotto il comune vetriolo azzurro, ſe il metallo, che trovaſi nella vena, ſia ferro. Viene oſſervata l' operazione, e procedimento a capello il medeſimo, ed eziandio il medeſimo medeſimiſſimo evento in ogni, ed in qualunque riſpetto, allorchè il rame è il metallo corroſo, con queſta unica mera differenza, che il vetriolo, in vece di eſſere di un colore azzurro, è di color verde. Queſto viene pianiſſimamente, ed evidentemente a ſpiegare l' oſſervazione di coloro, che lavorano alle miniere del rame, vale a dire, che il vetriolo, e lo zolfo vengonvi di ordinario, e per lo più trovati inſieme, avvegnachè l'una di queſte ſoſtanze altro non ſia, che la conſeguenza naturale dell' altra. Egli è vero però, che con aſſai frequenza vien trovato lo zolfo, ove non vi ha vetriolo;

ma

ma egli è vero altresì, che radissime sono quelle volte, che trovisi vetriolo senza trovarvisi di pari lo zolfo; avvegnachè non sia un principio distinto, ma una genuina produzione dello zolfo. Veggansene onninamente le nostre Transs. Filosof. sotto il num. 104.

Terra Minerale di ferro. Veggasi l'Articolo Ferro (*Supplemento*.)

Terra Minerale dell' oro. Veggasi l'Articolo Oro (*Supplemento*.)

Terra *grascia*. O sia terra da Cimatori. La massima quantità della più fina, e più perfetta terra di questa spezie che trovisi al mondo, viene scavata nelle cave, o fosse di Wavedon, presso Woburn, nella Provincia, o Contea di Bedford. Gli strati di queste tali cave trovansi stanziati, e disposti nell' appresso guisa.

Dalla superficie alla profondità, od altezza di sei piedi, vi sono parecchi piani, o letti di arena tutta rossiccia, ma alcune di queste arene, o piani o letti di arena sono più superficialmente, o leggermente coloriti degli altri. Sotto questi piani arenosi giace un' assai sottile strato di una spezie di pietra arenosa, che gli Scavatori rompono, e sott' esso strato pietroso, trovasi stanziante la terra grascia. Lo strato superiore di questa terra è della grossezza a un di presso di un piede, e quella gente dicelo *Cledge*: questo primo strato vien tratto da un lato, come inutile, avvegnachè sia comunissimamente tutto lordato da una mescolanza arenosa, la quale originalmente cuoprivalo, e che d' ordinario si insinua per entro il medesimo in grado assai considerabile. Dopo di questo gli operai vengono a trovare la terra grascia più fina, e buona per esser venduta, e questa stanzia in una profondità, od altezza di otto piedi di vantaggio. La materia di questa terra è divisa in parecchi piani, o letti, avvegnachè abbiavi di ordinario, e per lo più il tratto di un piede, e mezzo in circa fra l' una fissura, o spaccatura orizzontale, e l' altra. Di questi parecchi letti, o piani, la metà superiore, appunto ove la terra si rompe, o spacca, è di una tinta, o color rosso; sembra, che ciò sia dovuto allo scorrer dell' acqua sopra essa fra le arene soprapposte, alcune delle quali è grandemente probabile, che sieno di una natura ferruginosa, oppure che contengano fra esse framischiata della materia ferruginosa. Questa terra grascia rossiccia, i lavoratori addimandanla *Crop*; e fra il *Cledge* di questa vi ha un sottilissimo strato di materia della grossezza minore di un dito, che nel sapore, nel colore, e nell' esterna apparenza, assomigliasi grandemente alla terra Giapponese (*Japonica terra*) delle Botteghe. Questa può similmente con grandissima probabilità aver parte nella tintura divisata della terra, siccome l'acqua nel suo passare, e scorrer per essa può rimanerne tinta. Veggansene le nostre Trasf. Filosof. sotto il num. 379. pag. 419.

La metà più bassa, o sia la metà inferiore degli strati della terra grascia, addimandanla coloro terra-muro, *wall earth*, e questa non è tinta del color rosso dell' altra metà superiore, e sembra la più propria, e la più adeguata per la cimatura, o cardatura dei panni. Sotto la terra da Cimatori, o terra grascia vi ha uno strato di una pietra bianca cuvida, e grossolana della grossezza a un di presso di quei due piedi. Quegli operaj che lavorano in questi strati radissime volte passano questo strato; ma se venga loro voglia di romperlo, e di penetrarlo, non vengono giammai a trovar sotto essi altro, che arena, od altri strati arenosi.

Lo strato della terra da Cimatori sembra, che giaccia, e trovisi disposto per ogni, e per qualunque verso a livello, e perfettissimamente uguagliato, e che nè sollevisi, nè si abbassi con gli strati superiori; conciossiachè alloraquando la superficie si trova più alta, sempre, e poi sempre gli operai sperimentano, che debbono scavare di vantaggio, e più dell' ordinario. Vi ha un grandissimo numero di fissure, o spaccature perpendicolari nello strato della terra da gualtiere, o sia da Cimatori; ed oltre di questo, vassi formando in ciascheduno intervallo in una congerie, o moltitudine di pezzi di differenti configurazioni, e grossezze per mezzo appunto dello screpolarsi, e spaccarsi. Il luogo, ove questa terra viene scavata, è quella catena, o filare di monti arenosi, che scorre verso Shotover nella Provincia, o Con-

o Contea d'Oxford; e ſiccome viene comunemente trovato, che gli ſtrati della terra continuano ad eſſer uguali per tratto lunghiſſimo di terreno, così egli è ſommamente probabile, che lo ſtrato della terra graſcia da gualtiere ſcorra, e portiſi per tutta la intiera lunghezza di quelli medeſimi monti; e che alcuna perſona poſſa una volta o l'altra arricchirſi col rinvenirne, e trovarne in alcun altra parte di queſto tratto medeſimo di montagne.

Terra bianca da Cimatori, *Terra fullonica alba*. E' una denominazione aſſegnata da alcuni Scrittori delle coſe naturali ad una comuniſſima ſpezie di creta bianca, della quale ſoglionſene formare delle pipe da tabacco. Veggaſi *Kentman*, Nomenclat. Foſſilium, pag. 11.

Terra *Terreno*. Terra, o terreno cretoſo. I terreni, o terre cretoſe in differenti parti della noſtra Inghilterra, come anche in alcune altre regioni, ſono di vario colore, come, a cagion di eſempio, azzurre, nere, gialle, bianche, e roſſe. Di queſte terre la nera, e la gialla vengono in ogni luogo, ed univerſalmente ſperimentate le migliori per la ſemina dei grani: la roſſa è un' ottima terra; ma la bianca, e l' azzurra ſono di condizione aſſai peggiore. Alcune delle terre azzurre in particolare, ſono di un' indole, natura, e diſpoſizione così dura, oſtinata, e caparbia, che non vi ha coſa, che ſia valevole a ſoggiogarle, ed a domarle; e ſono così ingorde, e così voraci, che niuna coſa arriverà a ſaziarle, ſenza la maſſima, e la più fina induſtria. Alcune terre cretoſe ſono più tenaci, e più pingui, altre più ſdrucciolevoli, ma tutt' eſſe ritengono tenaciſſimamente l'acqua nella loro ſuperficie, ove ella ſi ſtagna, ed uccide le piante, anzichè penetrare per entro la medeſima e nutrirle; e correndo ſtagione aſciutta elle ſi induriſcono a ſegno, che le rugiade non poſſono per modo alcuno penetrarle. Il gragno, l'orzo, i piſelli bigi, o ſieno mochi, e le fave aſinine, ſono il prodotto principale di queſta generazione di terreni. Importa però aſſaiſſimo, che il Campagnolo faccia ſi ad oſſervare i naturali prodotti di queſta ſpezie di terre, e ſecondo le regole, e direzioni da noi altrove in queſto noſtro Supplemento eſpoſte, dovraſſi regolare per la ſemina, o di uno, o di altro grano: altramente ei correrà riſchio di perdere il ſeme, la fatica, e la ſpeſa.

Alcune di queſte terre cretoſe produrranno raccolte, e ſegate prodigioſe di fieno ſanto, e di altre ottime erbe, e ficni; e ſe verraono governate o lavorate a dovere, le raccolte di qoeſte tali coſe faranno in grado così grande abbondevoli, e copioſe, che verranno a compenſare di lunga mano la ſpeſa volutavi in quei lavori. I governi migliori per queſta ſorta di terreni ſono lo ſterco, e maſſimamente quello di cavallo, le ceneri, la calcina, la filiggine, lo ſterco di piccione, o ſia colombina, la ſpazzatura, o polvere di malto, ed il pecorino, o ſia ſterco di pecora, ſparſo, e diſtribuito nel terreno in differenti luoghi. Veggaſi *Mortimer*, della Coltivazione, pag. 68.

I terreni cretoſi mantengono, e conſervano il governo, o concimatura, che loro vien fatta, meglio aſſai di qualſivoglia altro terreno, e ſomminiſtrano il grano più perfetto, e migliore, che qualunque altra poſſeſſione, maſſimamente, ove nella concimatura, o governo abbiavi una meſcolanza di calcina di ſaſſo. Ella ſi è pratica comuniſſima dei noſtri Campagnoli Ingleſi la prima volta, che queſti terreni ſon rotti, il ſeminarvi la vena ſcura: l' anno dopo laſciangli duri, od a maggeſe, e dopo di ciò dannoſi a ſeminarvi il grano, e l'orzo, piſelli, fave, ſegale, e ſomiglianti, con ottima riuſcita.

Terra *pantanoſa*. Veggaſi l' Articolo Pantano (*Supplemento.*)

Terra *geſſoſa*. Veggaſi l' Articolo Geſso (*Supplemento.*)

Terra *ghiajoſa*. Oſſervano i noſtri fattori di Campagna, che le terre ghiajoſe, ed arenoſe ammettono con grandiſſima agevolezza il caldo, e l'umido, ma che ricavano minor vantaggio da queſti ultimi, che da qualſivoglia altro terreno, avvegnachè laſcino ſoverchio prontamente paſſar l'acqua, e ſcolare, qualora abbian ſotto eſſi uno ſtrato ſciolto, e rilaſciato: oppure perchè rattengania per ſoverchio lungo tratto di tempo, ſe abbian ſotto eſſi uno ſtrato fiſſo, e compatto,

come creta, a cagion di esempio, oppure un solido freddo sasso. Da questi accidenti, il terreno di tel fatta o si asciuga, e vien riarso troppo presto; oppure uccide le piante pel soverchio umido, ec. Ma per lo contrario allora quando la terra ghiajosa ha sopra di sè una sottile intonacatura di buona terra, o terriccio vegetabile nella sua cima, ed un fondo sassoso, ma sciolto, verrà a somministrarci delle ebbondevolissime segete di erba, come quello che verrà a ricevere adeguatamente, ed a sufficienza non meno il calore, che l'umidità: e se in alcun tempo le radici rimangano riarse, ogni picciola, e leggiera pioggerella le rinfrescherà, e le riavviverà di bel nuovo, e l'erba verrà innanzi, e ereserà più vegeta, e più rigogliosa di quello si fosse per innanzi. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione, Vol. I. pag. 69.

Terra *di palude*. Veggesi l' Articolo Palude (*Supplemento*.)

La soverchia acqua, e la soverchio poca, e scarsa, riescono ugualmente dannose, e pregiudiziali alle terre pratensi, o da pascolo. I terreni, o terre migliori per le pasture pratensi, sono, o terreni bassi, o terreni a beelo, od a pendìo, ove il suolo è assai ricco, ed il fondo umido; e massimamente ove vi possa esser condotto, o derivato alcun ruscelletto o polla di acqua sorgiva; ed ove nel prato medesimo abbiavi una scesa o calata, per la quale l'acqua possa scolarsi, e che non venga a stagnare, ed a fermarvisi, e morirvi sopra. Queste praterie sono infinitamente migliori, e più valutabili di quelle, che trovansi in vicinanza di alcun grosso fiume, avvegnachè in queste seconde vengansi sovente a perdere miseramente delle ottime intiere raccolte. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione.

Terra *o Terreno arenoso*. I nostri Fattori, ed uomini di Campagna servonsi di questa espressione per dinotare, e significare quelle tali terre, che sono totalmente, e per intiero composte di pura, e mera arena.

E' questa terra, o terreno, di colori differenti, come, a cagion d' esempio, bianca, nericcia, rossiccia, giallognola, ed è sommamente diversa nella sua natura, ed indole non meno, che nella grossezza delle sue particelle; avvegnachè alcune di queste arene sieno più ruvide, e più aspre, altre per lo contrario più molli, e più trattabili, ed alcune di esse essendo sommamente leggiere, sembrano una mera e genuina polvere. I terreni arenosi di color nero, quei di color grigio, e quei d' un color cenerino, sono i più tristi, ed i peggiori di tutti, e generalmente parlando trovansi fra gli scopeti, e nei luoghi, che lor comuni, e di niun respettivo padrone. I terreni ghiajosi s' avvicinano grandemente alla natura di questi terreni arenosi, e quelli, che son composti di grossi sassi, e di grossissime pietre, e che trovansi mescolati con dell' arena grossolanissima, ed estremamente ruvida, sono i terreni più sterili di qualsivoglia altra generezion di terreno.

Le piante acconcissime, e nate fatte per le terre arative di questa spezie, sono la vena bianca, il riso, il grano scuro, e le rape. Il prodotto naturale delle usate mal erbe, si è l' erba comune da prato, il sorrello, la bignamica, la scopa, la felce, e somiglianti.

Il governo migliore per questa razza di terreni si è il marlo, o quella tal creta, la quale dopo i geli va in bricioli. Ottima concimatura per i medesimi si è similmente lo sterco di vacca; e moltissimi foglionsi servire altresì con buona riuscita del gesso della melma, e della paglia, o strame mezzo marcito delle stalle.

Allorchè un Contadino, o Fattor campagnolo ha in animo di far venir su in siffatti terreni il frumento, gli converrà ordinargli, e governargli non altramente che i terreni cretosi (Veggasi Terra *Cretosa*): ma ove queste terre son piene gremite di tignamiche, di felci, e d' altre similianti male erbe, è onninamente necessario il distendervi, e sparpanarvi sopra quantità grandissima di marlo. Questa è la pratica costentissima dei campagnoli della nostra Provincia, o Contea di Stafford, e così quella brava gente si ride delle trasmodantissime male erbe inquietanti, e fastidiose, e procurano, sebbene non senza alcuna spesa considerabile, delle ottime raccolte di grano.

La

La prima ſemina di così fatti terreni è di grano nero, e per queſto fanno eſſi tre maggeſi nel decorſo dell' Invernata, e poſcia gli vanno agitando, e rivoltando, e lavorando nel vegnente meſe di Maggio: appunto in queſto tempo la ſeminano aſſegnando ad ogni jugero di terra un buſſello di ſemenza, il quale generalmente parlando ne viene a fruttar ſeſſanta. Quindi l' anno avvenire arar ſogliono queſti terreni una ſola volta, e dopo queſta aratura la raccolta è al ſuo ſegno, nè più vi ſeminano ſenza nuova coltura, oppure quindi innanzi ſon terra buona meramente pel riſo.

Nella Provincia d' Oxford radiſſime volte ſoglion dare a queſta razza di terra più di due maggeſi per una ſemiua di grano, ſalvo quei tali terreni, che ſono traſmodatamente ingombrati di male erbe, ed eſſi ſtimano il grano bianco, e gentile il più acconcio, e nato fatto per ſimiglianti terreni, e dopo di queſto ſeminar ſoglionvi l' anno vegnente l' orzo. Dopo di ciò quei noſtri Provinciali laſciano ſodo queſto terreno, un' anno sì, ed un' anno no, avvegnachè riconoſcanlo diſadatto per i piſelli, e per le fave, tuttochè alcune fiate vi ſogliono ſeminare della vecce vernine.

Nella Provincia poi, o Contea d' Hereford i terreni arenoſi, e ghiajoſi ſono grandemente ſoggetti ad eſſere traſmodatamente ingombrati di muſchio; e quella brava gente fa un miglioramento eccellentiſſimo ai terreni medeſimi con abbrugiare queſte erbe muſchio ſullo ſteſſo terreno, e col meſcolarne le ceneri non della calcina, e ciò fatto pongonvi dentro l' aratolo.

Dopo una ſiffatta concimatura, e governo ſogliono quei noſtri Provinciali ſeminarvi alla bella prima del riſo; e queſto viene a produrre ſopr' eſſi un grandiſſimo accreſcimento, e viene ad ingenerarvi un' ottima ſpezie d' erba, qualora ſieno laſciati ſodi dopo una, o dopo due raccolte. Veggaſi *Mortimer* della Coltivazione, Vol. 1. pag. 70.

Terre *boſcherecce*. Veggaſi l' Articolo Bosco (*Supplemento*).

Terre, Abbrugiamento delle Terre. Veggaſi l' Articolo Abbrugiamento (*Supplemento*).

TERZANA. Fannoſi gli Scrittori delle coſe Mediche a diſtinguere queſta infermità in due ſpezie, vale a dire la Terzana ſemplice, e la Terzana doppia; ed oltre a queſte uſano di ſuddiſtinguerla in Terzana legittima, e ſpuria, ed in ſubcontinua. Nelle Terzane ſpurie gli acceſſi freddi ſono più corti, ed il freddo è meno intenſo, oltrechè il calore a mala pena ſe ne va totalmente, e ceſſa. Oltre di ciò ella ſuol' eſſere comunemente accompagnata con una toſſe, e con rilevantiſſime fiacchezze, e con gagliardi, e violenti dolori delle membra, dopo gli acceſſi: e ſogliono finalmente farle rea compagnia uno ſconcerto vertiginoſo di teſta; un' inquietudine, ed una preſſo che totale mancanza d' appetito.

La terzana ſemplice eſſer dee di pari con ogni maggiore accuratezza diſtinta da quelle febbri acute, maſſimamente della ſpezie epidemica, le quali con grandiſſima frequenza portano l' apparenza della medeſima, allorchè inveſtono le perſone in tempo di Primavera, e che il paziente è ſoggetto a delle crudezze nelle prime vie. Queſte ultime, oltre l' eſterna apparenza di Terzana ſemplice, conducono perpetuamente ſeco i ſegni certiſſimi, ed univoci di malignità, e bene ſpeſſo vengono accompagnate da tacche petecchiali che comparir ſogliono nel quarto giorno del male, od anche più tardi. Il diſtinguere con total dirittura, e giuſtezza tutte le diviſate apparenze in infermità, che portano la ſembianza di Terzana ſemplice, è coſa infinitamente, ed in eſtremo neceſſaria, concioſiachè il trattar queſte febbri col metodo di Terzana ſemplice, forz' è che ſia immancabilmente accompagnato da ree, e forſe anche fatali conſeguenze.

Segni della Terzana Semplice. I ſegni d' una Terzana ſemplice ſono i ſeguenti.

Aſſerrar ſuole queſta febbre ugualmente le perſone la mattina, con aſſai frequenza intorno a quelle 11. ore, ed anche non di rado più per tempo, e comincia con un ſommalmente conſiderabile orrore, e rigor di freddo, che fa tremare il paziente violentiſſimamente. Queſta ſenſazione vien prima ſentita nella regione dei lombi; e quindi va propagandoſi, e

ſtendendoſi ſopra la ſchiena, e quindi a ciaſcheduna parte del corpo: queſto rigore vien ſucceduto da una nauſea, e da uno ſtringimento dei precordj; ed allora quando la Terzaoa è legittima, e genuina, queſta nauſea s'aumenta, e proceede ad un aſſoluto vomito, dal quale viene uſualmente ad eſſer gittata fuori una materia fiſſa, viſcoſa, e muccoſa; ma alcune fiate una ſaborra bilioſa; e nei primi acceſsi ordinariamente, e per lo più viene eziandio rigettata porzione del cibo preſo il giorno innanzi non digerita. Alcune volte moleſtano il pazieote degli ſforzi ſemplici, e vergenze al vomito violentiſsime, ſenza che ne ſgorghi fuori coſa alcuna; ed in aleune perſone in veee del vomito ſi produce in iſcena un' effettiva diarrea. Poichè i diviſati ſintomi hanno imperverſato per un'ora, o due, il freddo ſe ne va, e dileguaſi, e gli ſuccede un languore, ed una torpidezza univerſale nelle giunture, e queſto è più violento, quanto minore e meno ſenſibile è ſtata la nauſea diviſata. Una ſiffatta languidezza vien ſegnitata da uo violentiſſimo ealore, il qoale talvolta ſe ne viene tutto in ſubito, ed aleune altre volte vienſene lentamente, e grado a grado, ed è accompagnato con dei dolori di capo, e da una veementiſſima ſete e da un' amarezza di bocea. Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medicus.

Subito che la violenza del ealore ha piegato alquanto la teſta, affaeciaſi un ſudore; ma queſto non è grande, e bene ſpeſſo nei primi paroſſiſmi non ſi fa tampoco vedere. Più che la perſona ſtaſſi ferma, quieta, e ttanquilla, con più prontezza ſe ne va, e dà luogo il calore, ed il ſudore ſi produee in iſcena. Tutto l'intiero acceſſo continua radiſſime volte meno di quelle ſei ore: uſualmente ſi conſerva otto ore, ed alcune fiate dura per fino quelle undici ore: ma quando queſto aceeſſo continua per tratto di tempo più lungo, dee eſſere ſoſpettato con gran ragione, che la febbre ſia della ſpezie ſpuria, e che ſia per degenerare in una febbre cootinua. L'acceſſo ſi fa rivedere, e riattacca il paziente nella medeſima medeſimiſſima guiſa, che attaccollo la prima volta, un dì sì, ed un dì no, oppure, ſiccome gli Scrittori delle coſe Mediche eſprimooſi, ogni terzo giorno, includendone i gioroi di tutt'e due i paroſſiſmi; ed ordinariamente, qualora non venga diſturbata la febbre, l'acceſſo aſſalta il paziente nell'ora medeſima in ogni attacco.

Terzana *doppia*. I ſegni di queſta Terzana ſono. Che gli acceſſi tornano ogni giorno; ma in queſta i ſuccedenti paroſſiſmi non ſi corriſpondono l'uno i' altro, ma ſoltanto i paroſſiſmi alternativi. Così il terzo acceſſo, o paroſſiſmo viene a corriſpondere al primo, il quarto al ſecondo, e così io ſeguito. Da ciò appunto queſta febbre viene a diſtinguerſi dalla febbre quotidiaoa, gli acceſſi, o paroſſiſmi della quale rinuovanſi, e fannoſi ſentire ogni giorno alla medeſima ora; dove per lo contrario nella Terzaoa doppia, ſe il primo aceeſſo faecia il ſuo aſſalto la mattina, il ſecondo lo farà nel dopo praozo: quindi il terzo farà il ſuo aſſalto nella mattina come il primo, il quarto farallo dopo il mezzodì, come il ſecondo, e così del rimanente.

La Terzana anomala oon oſſerva nè poco, nè punto tempo regolare nei ſuoi attacchi: ma un giorno ella comincierà, a cagion d'eſempio, la mattina, un altro giorno la ſera, uo'altro ſul mezzodì, ed altro giorno dopo deſinare, e così in ſeguito.

Perſone ſottopoſte alle Terzane. Le perſone giovani, e di freſca età ſono aſſai più ſoggette alle febbri terzane delle vecchie, ed avanzate negli aoni, e gli uomini più ſovente, che le femmine. A queſte febbri ſon ſottopoſti più coloro, che menaoo una vita attiva, che quelli, che menanla ſedentaria, e quieta. Ma non vi ha ſorta di perſone, che ſieno tanto alle Terzane ſottopoſte, quanto quegli uomini, che ſono diſpoſti ad ammalarſi dopo d'aver deſinato, e che hanno il reo coſtume di ſopprimere la loro inclioazione al vomito.

Cagioni di queſte infermità. Sono queſte il traſmodatamente paſcerſi di eibi di malagevole, e dura digeſtione, e maſſimamente quando eiò vien fatto, come ſuol dirſi, contro a ſtomaco, e mentre queſto trovaſi moleſtato, ed afflitto da nau-

naufcamenti, da violentiſſime commozioni di collera, o d'altre paſſioni, immediatamente dopo un buon paſto fatto. A queſte cagioni poi dee eſſere aggiunto un prender freddo all' addome dopo i cibi, o dopo d'eſſerſi altri cibato, dal che viene ad eſſere fraſtornata, ed impedita la digeſtione; e finalmente il far tornare indietro qualſivoglia umore cutaneo.

Prognoſtici, e metodo della Cura. Viene comuniſsimamente oſſervato, come le Terzane, allorchè non ſono impropriamente, e diſacconciamente trattate, ſono piuttoſto proficue, e conducevoli alla buona ſanità, che alla medeſima dannoſe, e pregiudiziali; e che le perſone trovanſi in uno ſtato molto migliore, dopo d'eſſere ſtate liberate dalle medeſime, di quello ſi foſſero prima d'eſſerne attaccate. Se coloro, che ſono infeſtati da una Terzana, uſino una moderata dieta, ed un buon governo, ella ſe ne andrà, e dileguerafſi bene ſpeſſo per ſe ſteſſa, ſenza l'ajuto delle medicine, e dei Medici: ma quando queſta è mal trattata, o diſacconciamente medicata, come col ſomminiſtrare al paziente dei violenti medicamenti diaforetici, nel tempo dell'acceſſo caloroſo, i pazienti vengono ad eſſerne eſtremamente indeboliti, e ſpoſſati, e non di rado vengonſi quindi ad ingenerare nei miſerelli delle infiammazioni delle viſcere, e delle febbri acute: e tutto ciò ſeguirà con tanta maggior certezza, quanto più giovana ſarà l'ammalato, e di un'abito più pletorico, ed avvezzo ad una ben condita, ed alta dieta, ed uſo a bever vino pretto, od altri energici, e gagliardi liquori.

Con quanto maggior ſoavità, e moderazione verrà incoraggito il ſudore, che ne vien dietro all'acceſſo caldo, più deboli, e meno imperverſanti ſaranno gli acceſſi, che ſuccederanno in ciaſchedun periodo, e la malattia vaſſene via, e dileguaſi alla perfine con maggior ſicurezza per ſimigliante mezzo, che allora quando vien cacciata via con violenza a forza d'aſtringenti.

La Terzana doppia vuole, e richiede il metodo di cura a capello, il medeſimo della Terzana ſemplice. Per queſto veggaſi gli Articoli CORTECCIA *del Perù*, e FEBBRE, del noſtro *Supplemento*.

TERZANA *Continua*. Negli Scritti dei Medici è queſta un'eſpreſsione uſata per dimotare, e ſignificare una ſpezie di febbre compoſta, che ha dei paroſsiſmi alquanto ſomiglianti a quelli della Terzana, ma in cui il calore non dileguaſi totalmente, e per intiero; ma è bene ſpeſſo così eſtremo, cha continua ad imperverſare violentiſsimamente dal tempo di un'acceſſo fino al tempo dell'altro acceſſo.

Hannovi tre ſpezie di queſte febbri compoſte. Sono tutt'eſſe compoſte delle intermittenti dei parecchi periodi, e d'una febbre acuta. La prima è la quotidiana continua, la ſeconda queſta Terzana continua, e la terza la Quartana continua.

La prima di queſte è la medeſima, che la febbre catarrale della ſpezie mite, e benigna. La ſeconda è quella, di cui ſi tratta in queſto luogo, e che dai buoni Antichi era detta la Terzana eſteſa, o protratta. Per la Quartana continua, Veggaſi il reſpettivo ſuo Articolo QUARTANA. (*Supplemento.*)

Segni della Terzana continua. I Paroſsiſmi vengon cominciati nella medeſima maniera, che cominciano nella Terzana ſemplice, vale a dire, per un freddo, che fa tremare; e queſto poi vien ſucceduto da un calore, il quale da principio è veementiſsimo, ma che dopoi vaſsi ſempre più illanguidendo, e ſcemando, ſebbene non dileguaſi totalmente, nè per intiero, ma continua in alcun grado, fino all'attacco del novello paroſsiſmo. In queſta infermità l'appetito è affatto perduto, e le forze ſi sfiancano ſenſibiliſsimamente: il ſonno è turbato, inquieto, e non ſano, ed havvi un dolor di teſta perpetuo: il polſo è vivaciſsmo in tutti i tempi, o periodi della febbre; ed il paziente è moleſtato da una aridezza della boeca, e della lingua, e da una violentiſsima ſete. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 396.

Perſone ſottopoſte alla Terzana continua. E' queſta febbre aſſaiſsime fiate la conſeguenza d'una Terzana ſemplice comune, allorchè ella è ſtata trattata diſacconciamente, ed in una maniera incoerente, maſsimamente alloràquando è ſtata troncata, e ſoppreſſa coll'aver ſomminiſtrato al

pazien-

paziente dei medicamenti caloroſi appunto prima dell' aſſalto dell' aeceſſo; oppure quando l' infermo ha preſo del freſco nel tempo, che attualmente ſudava, o che gli è ſtato cavato ſangue durante il tempo della malattia. Aſſaliſce queſta ſimigliantemente alcuna fiata quelle tali perſone, che hanno avuto delle violente eruzioni, od umori cutanei, come, a cagion d' eſempio, la rogna, o coſa ſomigliante, e che ſonogli ſtati impropriamente ſtrozzati, per così eſprimerei, in mezzo al corſo, e talvolta ingenera la medeſima febbre la ſteſſa aria per trovarſi piena di corpicciuoli, o particelle fermentative.

Prognoſtici nella Terzana continua. Allora quando una ſimigliante infermità è della ſpezie epidemica, e che naſce da peeche, e ree diſpoſizioni ſtanzianti nell' aria, ella è ſempre, e poi ſempre aceompagnata da grandiſsimo pericolo, ed ha dei ſintomi d' indole aſſai più rea, e peggiori, che allorchè procede da altre cagioni. In queſto caſo viene queſta febbre talvolta accompagnata con delle taeche, o maechie porporine ſul petto non meno, che ſopra altre parti del eorpo del fabricitante. Quando vien maneggiata, e trattata eon adeguata cautela, e con un ſoave, e gentil governo, con grandiſſima frequenza ella eangia natura, e trasformaſi in meglio, vale a dire, in una febbre Terzana intermitente; ed in tal eaſo la eura è agevoliſſima, qualora però l' infermo troviſi in buone mani; ma talvolta eziandio da queſto meno periglioſo ſtato ella degenera bruttamente in una febbre etica, allorchè da imperito Medico, e beſtiale vien trattata con ampie doſi di medicine aſſorbenti ſotto queſta forma. Ultimamente poi, allorchè ella è ſtata di pari ſoavemente trattata con delle medicine, e con un governo ealoroſo, ella degenera frequentiſſimamente per tale unico motivo in una violentiſſima pericoloſa febbre acuta, ed infiammatoria.

Metodo della Cura. Prima, che ſi produca in iſcena ogni aceeſſo, dovrà l' ammalato prendere uno ſcrupolo d' una polvere preparata d' Antimonio diaforetico, di gufci d' oſtriche ſatollati col ſugo di limone, di nitro, e di tartaro vetriolato di ciaſcheduna di queſte ſoſtanze parti uguali, bene, ed a dovere inſieme meſcolate; e mentre continua il caldo violento, fa onninamente di meſtieri, che egli avvalli ampj calicioni, e ben groſſe ciotole di liquori deboli ben caldi: quando poi il caldo violentiſſimo avrà piegato la teſta, e ſi ſarà ammanſito, è neceſſario mantener l' ammalato infun gentil ſudore per mezzo dei più miti, e piacevoli aleſſifarmaci fino al ritorno del nuovo paroſſiſmo.

In quei dati caſi, nei quali il calore è in grado eſtremo violento, e che il temperamento del eorpo del ammalato è caldo, e pletorico, gli acidi, e ſingolarmente il ſugo di limone, e ſomiglianti fanno perpetuamente un bene grandiſſimo. Durante tutto il eorſo della malattia, fa onninamente di meſtieri, che le budella vengano conſervate ſciolte ed aperte per ogni, e qualunque mezzo; ma guardiſi bene il Medico dallo ſtimolare nè poco, nè punto; e via via, che la forza della malattia va abbaſſandoſi, dovrannoſi amminiſtrare al paziente delle medicine più potentemente rilaſcianti, e queſte dovrannoſegli dare in ſiffatti tempi, che il loro effetto non poſſa eſſere già ſeguito nel tempo dell' aeceſſo del Paroſſiſmo.

La Chinachina non può aver luogo diecvole, ed appropriato nella eura di così fatta malattia: e dopo, che ſia ſtata effettuata la cura per i mezzi qui ſopra additati, farà onninamente di meſtieri, che il paziente continui l' uſo d' alcuni dei medicamenti, ed importa aſſaiſſimo, che vada auſandoſi all' aria bel bello, e grado per grado, imperciocchè s' ei traſcurerà ſimigliante cautela, verrà di bel nuovo a ricadere, e la malattia ſarà allora più rea della prima. Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medicus, pag. 399.

TESORIERE, Teſoriere della Contea. Si è queſti quella perſona, che conſerva il fondo, o Capitale di quella tal data Contea particolare, o Provincia.

In ciaſcheduna d' eſſe Contee, o Provincie hannovi due di queſti teſorieri ſcelti, creati, ed eletti dalla maggior parte delle Giuſtizie di pace, ec. nelle Seſſioni, o Diete tenute in Eaſter.

Fa

Fa di meſtieri, che coſtoro abbiano 10. Lire l'anno in tenute, o terreni, oppure 150. Lire in iſtato perſonale, nè poſſono continuare nell' impiego un ſolo giorno più di un' anno; e ſon tenuti a render conto ſtrettiſsimo dentro queſto medeſimo anno, od al più al più dentro dieci giorni dopo l' anno al ſucceſſor loro nelle medeſime diete o ſeſsioni d' Eaſter, ſotto gravi penalità ed ammende, contravenendo.

Il fondo, o capitale della Contea, del quale ha queſto Ufiziale la conſegna, e manutenzione, viene alzato, e formato coll' Eſtimo annuale di ciaſchedduna Parrocchia: e vien diſpoſto in uſi caritatevoli, per ſollievo dei poveri ſoldati inabili, e ſtorpiati, per i poveri marinaj, per i prigionieri, che ſtanziano nelle Carceri della Contea, per pagare i ſalarj dei Governatori delle caſe di correzione, per ſollevare i poveri vergognoſi, e per uſi ſomiglianti. La maniera poi, chè dee eſſer tenuta dal Teſoriere nel levare ſiffatto fondo, o capitale, e le regole ſecondo le quali ne dee diſporre, ſono con ſomma particolarità eſpoſte negli ſtatuti del 43. d' Eliſabetta, cap. 7. Jacopo 1. cap. 4. 11. e 12. Wil. 111. cap. 18. 5. an. cap. 32. 6. Giorgio 1. cap. 23.

TESORIERE nelle Chieſe Cattedrali d' Inghilterra era queſti un' Ufiziale il cui impiego, o carico ſi era l'aver cura dei paramenti, del vaſellami preziosi, delle gioje, delle Reliquie, e d' altre coſe preziose, che erano di pertinenza delle chieſe medeſime.

Nel tempo della Riforma (epoca veramente da compiagnerſi per quella fioritiſſima Nazione da chiunque conoſce il merito grande della medeſima, che grandeggiando peravventura ſopra qualunque altra Nazione del Mondo nelle ſcienze, e nelle belle arti, ebbe a piombare in un precipizio d' eterno pianto e miſeria, che renderalla infelice per un' interminabile Eternità. Il Traduttore) nel tempo della Riforma l' ufizio, o carica ſu eſtiota, come inutile alle chieſe riformate. Reſta però tuttora in piedi nelle cattedrali di Salisbury, di Londra, e d' alcune altre poche.

TESORO. Il Teſoro Ateniese era conſagrato a Giove Σωτὴρ Servatore, *Jovi Servatori*, ed a Plutone, che da que' mat-

ti era tenuto per lo Dio delle richezze.

Oltre all' altro danaro pubblico, conſervavaſi perpetuamente in queſto Teſoro un migliajo di Talenti, il toccare il quale era delitto capitale, e punito colla morte, ſe ſi eccettuino ſoltanto le eſtreme pubbliche urgenze e neceſſità. Veggaſi l' Articolo OPISTODOMO *Opiſthodomos*, (*Supplemento*.)

I fondi, onde veniva fornito, e proveduto preſſo gli Atenieſi il loro pubblico Teſoro, erano quatro, vale a dire, il *Tele* Τέλη; *Phori*; Φόροι le *Eiſphoræ* Εἰσφοραὶ; e le *Timemata*, Τιμήματα, ciaſcheduno di queſti potrannoſi riſcontrare ſotto i loro reſpettivi articoli.

Il Teſoro pubblico era diviſo in tre parti, ſecondo, ed a norma di quell' uſo, al quale veniva applicato, come, 1. Ἰχρήματα τῆς διοικήσεως o ſia quella parte, che veniva ſpeſa in uſi comuni civili. 2. Gli στρατιωτικὰ χρήματα Θεωρικὰ, o foſſe danaro deſtinato per le ſpeſe della Guerra. 3. I Θεωρικὰ, o foſſe danaro deſtinato per uſi pii, nella qual parte venivano gli Atenieſi a far entrare le ſpeſe dei canti dei pubblici ſpettacoli, e delle pubbliche Feſte, ec. Veggaſi onninamente *Potter*, Archæol. Græcor. Tom. 1. pag. 82.

A ciaſcheduno di queſti rami delle Entrate Pubbliche vi era aſſegnato un teſoriere, come Ταμίας τῆς διοικήσεως, e τῶν στρατιωτικῶν.

TESTA. Sono le malattie ed indiſpoſizioni della teſta con grandiſſima frequenza preſe erroneamente anche dai Medici ſteſſi per quelle d' altre parti del corpo. Monſieur Lieutand Membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi ci ſomminiſtra un caſo aſſai ſtraordinario di ſpezie ſomigliante. Certo uomo aveva una febbre con un violentiſſimo ſconcerto nella teſta: quindi venne aſſalito da veementiſſima toſſe, e gittò fuori un' abbondevoliſſima quantità di materia. Non vi ebbe alcuno il quale rivocaſſe tampoco in dubbio, che queſta materia veniſſe dai polmoni, nè vi fu fra i Medici nemmen queſtione, che colui vi aveſſe un' abſceſſo. Ma in aprendo il coſtui cadavere li polmoni di queſto pover' uomo vennero trovati perfettiſſimamente ſani,

ed

ed intatti, e venne toccato con mano, come tutto, e poi tutto il costui male aveva la sede nella testa, ove i seni, o sinuosità sfenoidali, frontali, e mascillari furon trovati pieni pienissimi di materia, a segno, che non ne potevano contenere una sola stilla di vantaggio.

Ci dicono alcuni Medici, che quelle tali persone, le quali son sottoposte a sconcerti, e mali di testa, non dovrebbon prendere alcun cibo la sera. Veggasi ominamente l'egregio Trattato del nostro sapientissimo Medico Bryan Robinson intitolato *Of the Food, and discharges of Hamains Bodies*, cioè, Del Cibo, e delle evacuazioni dei Corpi umani, pag. 95.

Il prode Monsieur Le-Dran nelle sue Osservazioni sopra le ferite della testa ci fa vedere, quanto più pericoloso sia il caso, allorchè da violenti colpi, o percosse, o somiglianti non viene a romperfi il cranio, che quando rimane effettivamente fratturato, e ciò a motivo della maggior commozione del cervello, ec. Quindi fassi questo Valentuomo a conchiudere, che l'operazione del trapano dovrebbesi effettuare con maggior frequenza di quello si soglia fare comunemente. Vegganfi Saggi di Medicina d' Edimburgo.

Il Sovrano Anatomico, e Medico Monsieur Winslow ci ha somministrato alcune particolarissime, ed assai curiose Osservazioni risguardanti i movimenti della testa, e del collo, che leggonsi nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienzi di Parigi sotto l'anno 1730.

Cavar sangue dalla testa. Molti, e molti Medici hanno portato opinione, che il cavar sangue dalle vene della fronte, e delle tempie sia la strada più corta per dar sollievo ai mali, e disordini della testa, di quello far possa la cavata medesima del sangue fatta nelle vene dalla parte affetta più dilungate. Noi però, se dobbiamo dire ciò, che veramente sentiamo, sembra che picciolo, o niun fondamento vi sia sopra tale asserzione, anzi asseverantemente pronunciamo, che verrà sempre a corrispondere all' intento con ispeditezza maggiore in questi casi la cavata del sangue dalle vene giugulari. Se venga pertanto chiamato il cerusico ad effettuare una siffatta operazione, sarà di mestieri, che cinga intorno intorno al collo del paziente un fazzoletto, o cosa somigliante, e glielo stringa quanto può la persona comportarlo, affinchè per una tal compressione la vena giugulare possa comparir più turgida, e più rilevata, ed appariscente. Essendo aperta questa vena, sarà di mestieri far tenere al paziente la testa bassa, affinchè il sangue non venga a gocciolare entro gli occhi, o dentro la bocca del paziente, allorchè il sangue non ispilli fuori con una sufficiente forza. In evento, che il sangue non si stagni per se stesso, dopo che ne sarà stata evacuata quella quantità, che basti, voi dovrete comprimere con un dito l' orifizio, e poscia asciugando ben bene la fronte, e la faccia, applicarete all' orifizio medesimo un piumacciolo, o due coll' adeguata fasciatura. Veggasi l' *Eistero*, chirurgia, pag. 282.

La cavata del sangue però in un' altra parte della testa, vale a dire, dalle vene occipitali, le quali comunicano colle sinuosità laterali della dura madre, non meno dalla ragione, che dall' esperienza vien fatta conoscere di non lieve benefizio in moltissime indisposizioni, e sconcerti del cervello, ove la parte trovisi oppressa da un sopraccarico di sangue, il quale per simigliante mezzo può essere divertito, ed evacuato. Queste vene occipitali vengono aperte con quel medesimo apparato chirurgico, col quale aprons le vene della fronte.

Cartilagini della testa. Le Apofisi Condiloidi dell' osso dell' occipite, le cavitadi glenoidi, o sieno le fossette articolari delle ossa delle tempie, le prominenze contigue a coteste medesime cavitadi, e le apofisi condiloidi della mascella inferiore sono tutte incamiciate al di sopra, e vestite di bianchissime, e sommamente levigate cartilagini; ed havvi similmente una cartilagine interarticolare, o mobile in ciascheduna articolazione della mascella inferiore colle ossa delle tempie. Le altre, o rimanenti cartilagini della testa, sono il septum, o divisore cartilaginoso, ed altre cartilagini del naso: il picciolo anello cartilaginoso in ciascheduna orbita, le cartilagini esteriori dell' orecchia, e quelle che trovansi congiunte all' osso ioide,

le

le quali potrannoſi vedere nei loro reſpettivi articoli. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 150.

Ligamenti della teſta. I ligamenti delle oſſa della teſta ſono gli appreſſo, cioè,

Quelli che trovanſi fra i condili dell' occipite, e l'apofiſi ſuperiore della prima vertebra del collo. Quelli, che trovanſi fra l'oſſo dell' occipite, e l'apofiſi dentiforme della ſeconda vertebra. Quelli dell' articolazione della maſcella inferiore colle oſſa delle tempie: e quelli, dai quali l'oſſo ioide viene ad eſſere connеſſo alle apofiſi ſtiloidi. A tutti i diviſati ligamenti fa di meſtieri, che ſieno aggiunti i ligamenti, che connettono le cartilagini dell' orecchia, quelle del naſo, le picciole carrucolette cartilaginose delle orbite, e le cartilagini delle ciglia.

I ligamenti dei condili dell'occipite aſſomiglianſi a quei delle vertebre, e ſon compoſti di una validiſſima intralciatura, o reſſuto di filamenti ligamentoſi, piantati ſerratiſſimamente l'uno coll'altro intorno intorno a tutta l'intiera articolazione, e fiſſati da una eſtremità nell'oſſo dell'occipite, dall'altra nella apofiſi ſuperiore della prima vertebra, o circondanti tutt'all'intorno i ligamenti capſulari.

I ligamenti, che portanſi dall'oſſo dell' occipite all'apofiſi dentiforme, ſono ſommamente fatticci, e ſon diſpoſti in faſcetti ſeparati, che dopoi vanno ad unirſi; ed i ligamenti dell'articolazione della maſcella inferiore, ſono gagliardiſſimi, e fortiſſimi, e diſpoſti, ed incaſtrati in una maniera medeſima di quelli, per mezzo dei quali la clavicola viene ad eſſere inſerita, od incaſtrata entro lo ſterno. Son queſti fiſſati da una eſtremità intorno alla cavità glonoide, o ſia foſſetta articolare, e la prominenza di ciaſchedun'oſſo delle tempie, dal loro mezzo, intorno alla cartilagine interarticolare, e dall'altra eſtremità intorno a ciaſchedun condilo della maſcella inferiore. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 151.

Ulceri della Teſta. Hannovi parecchie ulceri, alle quali trovaſi ſottopoſta la parte peloſa della teſta, e che gli Scrittori delle coſe mediche hanno caratterizzate, e diſtinte con i varj nomi di *Tinea*, *Favi*, ed *Achores*: Sebbene non tutti gli Scrittori medeſimi non s'accordano, nè convengono intorno al determinato ſenſo, o ſignificato di ciaſcheduna di queſte voci. Pel termine *Favus* però noi di preſente intendiamo, generalmente parlando, quelle tali ulcere della teſta, le quali ſon piene di cavitadi, aſſomigliantiſi ad un fiale di miele; per la voce *Achores*, quelle tali ulceri, che ſon piene di picciol fiori, e che contengono un' umore mezzanamente viſcoſo. Parecchi caratterizzano queſti medeſimi malori colla voce *Tinea*, appunto a motivo del numero grande di fiori, che trovanviſi, e rendono la teſta, tale, che comparisce in veggendola ſomigliantiſſima ad un pezzo di panno mangiato tutto dalle tignuole. Ma queſto, con buona pace di coſtoro, è un ſignificato ſoverchio vago della voce, e noi di preſente comuniſſimamente l'intendiamo in un ſenſo più determinato, per ſignificare una groſſa ed aſciutta ſcabbia, che i Fiorentini addimandano *Tigna*, e coloro, che ne ſono affetti, *Tignoſi*, al quale ſchifoſo malore ſono aſſai ſoggette le teſte dei ragazzri, e che è piena di groſſe ſchifoſe ſcaglie, di un'alito, od odore aſſai ributtante, ed offenſivo. Queſto male ſtendeſi talvolta di pari alla faccia, ed in queſto caſo cangia nome, e vien detto *cruſta lactea*. Con molta frequenza queſto diſordine eſſer ſuole d'indole, e natura mite, e benigna; ma alcuna fiata egli è di rea qualità, e pericoloſa. Havvene ſimigliantemente una ſpezie anche peggiore di queſta *Tinea*, tigna, che è più rea, e più triſta della pur'or diviſata in ultimo luogo, e queſta cuopre tutta la parte capelluta del capo d'una groſſa croſta di color cenerognolo accompagnata con atroce pizzicore, e con un' otrido, e nocevole fetore. E' queſta, genetalmente parlando, difficiliſſima a curarſi, e le perſone dalla medeſima affliite hanno, generalmente parlando, un eſteriore pallido non ſano. Queſta con aſſai maggiore frequenza inveſte le perſone giovani più belle avanzate negli anni, ed è generalmente parlando cagionata o da un' irregolar tenore di vita riſpetto al nutrimento, oppure dall'eſſere i fanciulli auſati a cibarſi di coſe malſane, e poco adeguate. Alcu-

ne volte ſimigliantemente le ulceri di que ſta ſpezie dalle cagioni medeſime prodotte, ſcoppian fuori anche negli adulti, e veramente ſono d'una cura in eſtremo malagevole, e difficoltoſa: ulceri ſiffatte aſſomiglianſi grandemente alla lebbra. Ed in coloro che ſono attaccati dal Malfranzeſe ella ſi è coſa comuniſſima il veder la teſta, e la faccia, e maſſimamente la fronte tutta ammorbata di ſecche croſte, e d'ulceri ſcabbioſe.

Allorchè le ulceri di ſpezie ſomigliante ſono leggiere, le gentili, e ſoavi purghe, coll'aggiunta del calomello dovrannoſi in adeguati, e proprj intervalli amminiſtrare al paziente, ed agli adulti nelle giornate di mezzo i decotti dei legni medicinali di conſerva colle polveri diaforetiche. Gl'infanti ancora lattanti potranno prendere le polveri diaforetiche, e le loro madri, o nutrici dovranno ſeguitare i metodi uſati, poc'anzi accennati. Eſternamente poi ſarà coſa dicevoliſſima l'uſare del fior di latte con entrovi meſcolata una picciola porzioncella di ceruſſa, oppure l'olio d'uova, o di cera, coll'unguento d'enula campana, oppure quello anche di ceruſſa, o finalmente il diapompholygos. Se poi le ulceri ſaranno di più rea condizione, d'indole, e ſpezie più triſta, dovrannoſi ſomminiſtrare con aſſai maggior frequenza le doſi ſopraddiuate di calomello, e potraſſi aſſai dicevolmente aggiungere una piccioliſſima porzioncella d'argento vivo crudo alle applicazioni eſterne con ottima riuſcita. Ma nei caſi molto peggiori, ed ove non poſſono eſſer meſſi in opera in verun conto i Mercuriali, ſarà neceſſario il dibarbicare tutti i capelli della teſta. Queſto può eſſere fatto a poco per volta, e gradatamente, oppure tutt'in un fiato per mezzo di un'impiaſtro di pece diſteſo ſopra un pezzo di ſottiſſima tela, ed applicato ſopra tutto il pericranio, dopo che i capelli ſaranno ſtati roſati più raſente alla pelle, che ſarà mai poſſibile. Poichè un'impiaſtro di queſta ſpezie ſarà ſtato diſteſo ſopra la teſta per lo ſpazio di quelle dodici, oppure di quelle ventiquatt'ore, il metodo ſi è quello di ſtrapparnelo via tutt'in un colpo, e di conſerva con eſſo vengonſene via tutti i capelli, e tutte le croſte ſcabbioſe. Queſto, tuttochè ſia un buon metodo, egli è tuttavia un metodo, ſoverchio ruvido, e barbaro anzichenò, e non può eſſere in conto veruno eſeguito, ſenza un grandiſſimo dolore, e ſenza un'aſſai conſiderabile ſpargimento di ſangue. Poichè l'impiaſtro ſarà ſtato tolto via, il ſangue, che gronda per ogni verſo, dovrà eſſere aſciugato con aſciuttiſſimi pezzi di tela di lino uſata, e dopoi tutta la teſta dovraſſi ungere, ed inzavardare con olio di matton cotto, con una picciola meſcolanza fra eſſo di olio di cera; e dopo di ciò tutto il pericranio vorraſſi cuoprire con un'impiaſtro di ſperma di rane, con una picciola meſcolanza di canfora. Queſta medicatura dovrà eſſere onninamente ripetuta ogni giorno fino a tanto che le parti pregiudicate, ed intaccate ſaranno ſane, e nitide: ed allora potrà il tutto eſſer fatto intieramente rammarginare con dell'olio d'uova, e con dell'eſſenza d'ambra. Dovrannoſi di pari far prendere a queſti tali pazienti delle medicine interne per raddolcire il ſangue, e nel tempo medeſimo dovrà eſſer fatta oſſervar loro una perfetta regolarità di dieta. Servirà di pari aſſai bene per tale effetto una meſcolanza d'antimonio crudo, e di fiori di zolfo, ma per alcun tratto di tempo innanzi dovrannoſi far prendere ai pazienti i rimedj interni poc'anzi ordinati, e deſcritti. Veggaſi *l' Eiſtero*, Chirurgia, pag. 268.

Testa *de' peſci*, *Caput piſcium*. La teſta nelle ſpezie de' peſci diverſifica infinitamente nella ſua forma, e figura, e queſta varietà è tale, che forma uno dei grandi articoli di loro diſtinzione, e dei loro caratteri. La teſta è ſempre ſemplice, e trovaſi piantata nell'eſtremità anteriore del corpo del peſce, ma la ſua proporzione, o groſſezza, ugualmente che la ſua figura nelle varie ſpezie variano in grado eſtremo. Le ſue differenze riſpetto alla figura ſon cinque.

1. Ell'è in alcuni peſci *Cathetoplateous*, vale a dire, che i ſuoi lati ſembrano ſtruccati inſieme, e per queſta ragione la ſua miſura perpendicolare è maggiore della ſua miſura trasvetſale. Noi abbiamo eſempj di così fatta teſta nelle perchie, nei

epri-

ciprini, ed in altri peſci parecchj ſimiglianti.

2. In altri la teſta è *plagioplateous*, vale a dire abbaſſata, e depreſſa a ſegno, che la ſua ſommità, ed il ſuo fondo ſembra che ſieno ſtati ſchiacciati all' ingiù l' una ſopra l' altro. Quindi la ſua larghezza orizzontale è maggiore della ſua larghezza perpendicolare, ed è per ogni, e qualunque riſpetto tutto all' oppoſto dell' altra teſta. Il congro, lo ſturione, e la razza ci ſomminiſtrano pianiſſimi eſempj di una tal teſta.

3. In alcuni peſci la teſta è evidentemente tondeggiata, e cilindrica, come ell' è appunto nei petromiza.

4. E' la teſta in alcuni peſci liſcia, e queſto avverafſi in moltiſſimi peſci; ma in alcuni altri ella è aſprà, ruvida, e guernita di aculei, come nelle ſcorpene, nei cotti, e nei legiri.

Le differenze poi in rapporto alla proporzione ſono ſimigliantemente grandiſſime. La teſta, in rigoardo al reſtante del corpo, è in alconi,

1. Più ſtretta del mezzo del corpo, come nei ciprini, nei ſalomoni, negli ſgombri, nella perchia, e ſomiglianti.

2. In alcuni ell'è più ampia del mezzo del corpo, come nei cotti, nei ſiluri, ed in ſomiglianti.

3. In altri ell'è a un di preſſo ugoale riſpetto alla larghezza al mezzo del corpo del peſce, come nelle clarie.

Le differenze della bocca dei peſci veggaſi ſotto l' Articolo Bocca (*Supplemento*.)

Le oſſa della teſta in tutti, e poi tutti gli animali meritano grandiſſima attenzione; e nei peſci in modo particolare, ſiccome elle ſono in eſſi in maggior numero di quelle di tutte le altre creature di qualſivoglia ſpezie. Differiſcono queſte di pari grandemente nelle varie ſpezie di peſci, nel nomero, nella figura, nella ſituazione. Quanto al numero. 1. Elle ſono in minor numero dell' uſato nelle ſpezie dei peſci cetacei, e cartilaginoſi. 2. Nei peſci ſpinoſi, generalmente parlando, ſono numeroſiſſime. Le oſſa nella teſta della perchia fluviatile del Bellonio, ſerviranno per un' eſempio di queſta teſta. Il numero delle oſſa nella teſta di varj peſci, che compariſcono viciniſſimamente alcati, non è il medeſimo. Nel peſce ultimamente mentovato, non ſono meno di ottanta. Cinque ve ne ſono nella lingua, uno bislungo nella parte anteriore, e quattro più corti nella parte interiore. Quattro ve ne ſono nella maſcella inferio, cioè due per ciaſchedun lato. Le oſſa ipoftalmiche ſono dieci in ciaſchedun lato: quattro di queſte ſono picciole, e di figure differenti dalle altre. La membrana branchioſtega contiene in ciaſchedun dei ſuoi lati ſette di queſte oſſa. Le lamelle oſſee dietro agli occhi ſon quattro in ciaſchedun lato. La maſcella ſuperiore è compoſta di quatr' oſſa, due in ciaſchedun lato. Le narici hanno ciaſcheduna di eſſe un' oſſo piantato ſott' eſſe. Le oſſa del palato ſon quattro. Tre di queſte ſono picciole, e ſporgono all' innanzi: l'altro è lungo, e ſomigliantiſſimo ad una inteſtatura di lancia da picca, e ſi ſtende per tutto il palato. Il mezzo dell' oſſo anteriore è dilicatiſſimamente articolato con queſto. Oltre di queſti vi ha un' oſſo cartilaginoſo di una figura aſſai ſingolare, eſteſo ſotto le oſſa dal palato preſſo che fino all' eſtremità del grifo: queſto ha ſopra ciaſchedun lato un' oſſo angolare attaccato al medeſimo, e ſotto quella eſtremità, che è viciniſſima al grifo, avvena anche piantato un' altro, che è di una ſingolariſſima figura.

Le oſſa, che cuopron la teſta al di ſopra, ſono quattro: le due di queſte anteriori ſon picciole; le due poſteriori ſon lunghe, e così larghe, e dilatate, che vengono a cuoprire la maſſima parte della teſta, e del cranio. Le oſſa del cranio ſono undici di numero: quello, che è viciniſſimo alle vertebre, è groſſo, ed ha parecchie apofiſi, e cavità. Nella parte inferiore di queſto ſonovi contenute due oſſa bislunghe e piatte aſſai picciole, di una durezza preſſo che pietroſa: tutti gli altri ſono più piccioli, e tutti di una figura ſommamente ſingolare, e grandemente conſiderabili. Veggaſi *Artedi*, Ictiologia.

Testa, *Dolore di teſta*. Fannoſi i Medici comunemente a diſtinguere il dolor di teſta in due ſpezie, ſecondo il ſuo grado, e la ſua continuazione, o durata. La

ſpezie più benigna, e più mite eſſi addimandanla *Cephalalgia*; e la ſpezie più violenta, e più oſtinata, diconla *Cephalæa*, delle quali ora ragioneremo ordinatamente.

Vien definita la cefalalgia un dolore nella teſta, proveniente da un copioſo ammaſſo, o congeſtione del ſangue, e degli umori a quella parte, che quindi non trova alcun eſito, o paſſaggio.

Diſtinguonla altresì i Medici in due ſpezie, e ciò univerſalmente, vale a dire in idiopatica, ed in ſintomatica.

La cefalalgia idiopatica è quella, che naſce da una pletora, e da un' immediata congeſtione, od ammaſſo di ſangue, o di umori nella teſta. La cefalalgia ſintomatica è quella, che naſce da una pecca, o diſordine ſtanziante nelle prime vie comunicante colla teſta per mezzo del pajo vago di nervi, oppure da un trasferimento degli umori alla teſta nelle febbri, od in altre indiſpoſizioni.

La diſtinzione della cefalalgia dalla cefalèa ſi è, che nella ſeconda i ſintomi ſono più violenti: la cefalèa è altresì comunemente cronica, ed abituale; e la cefalalgia torna ſoltanto a volte, ed ha certi periodi. La cefalalgia ſemplice è ſimigliantemente diſtinta dal dolor di teſta venereo, dal calore abbrugiante, e da una ſenſazione di rodimento, che accompagna queſto ſecondo, il qual dolore è altresì continuo, o per lo meno, non ceſſa mai totalmente, e per intiero, ed è ſempre, e coſtantemente più imperverſante, e più violento nel decorſo della notte, allorchè il corpo trovaſi in quiete, e che è più riſcaldato di quello ſiaſi nel decorſo della giornata. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medic. pag. 96.

La cefalalgia alcune volte afferra, e faſcia tutta la teſta; ma per lo più, o più uſualmente la fronte ſuol eſſere la ſede di queſto male. Senteſi di pari con frequenza grandiſſima intorno all' origine del naſo, e vengon provati nell' oſſo cribroſo un peſo, o compreſſione, ed inſieme un calore abbrugiante; e non di rado nel tempo medeſimo ſenteſi un violento peſo, e compreſſione nella palla dell' occhio. Non è coſa rara, che la cefalalgia abbia per reo, e penoſiſſimo compagno un dolore di denti, e quando queſto è aſſai violento, l' altro proporzionatamente ſi ammanſa, e divien minore. Un rumoreggiamento, e fiſchiamento di orecchie, è ſimigliantemente aſſai ſpeſſo un compagno della cefalalgia; e con gran frequenza gli occhi ſon roſſi, ed infiammati; la faccia di pari comparisce aſſai rubiconda, e non di rado rigonfia, e turgida; ma alcuna fiata ell'è aſſai conſiderabilmente pallida, oppure ha alcune ſtiſciature di roſſo irregolarmente ſparſe ſopra eſſa: sì l'uno, che l'altro di queſti due caſi dipende da compreſſioni, e ſtringimenti ſopra i vaſi. I vaſi del collo, e delle tempie con frequenza grandiſſima ſon turgidi. Le donne eſſer ſogliono grandemente ſoggette a queſto dolore intorno al tempo dei loro corſi, o ſcariche menſtruali, o prima del loro ſgorgamento, oppure in alcuno dei periodi del loro diminuimento. Alcuna fiata il dolore di teſta è accompagnato con una vertigine, lo che dà prova evidentiſſima di un violentiſſimo ammaſſo; ed alcuna fiata accompagnar ſuole queſto male una coſtipazione, o legamento del ventre, ed una leggiera ſoppreſſione delle orine.

Le perſone di un' abito di corpo pletorico ſono più ſoggette a queſto brutto male più delle altre; e generalmente parlando i ſoggetti giovani più di quelli che ſono avanzati negli anni, e le donne più degli uomini, come anche quelle tali perſone, che fanno aſſai buona tavola, e che bevon vino in copia, e fanno poco eſercizio ſono aſſai più ſoggette ad eſſer battute, e martirizzate dalla cefalalgia di quelle, che vivono più parcamente, o che fanno grande eſercizio, e durano fatica molta.

Cagioni del dolore di teſta. Fra le cagioni naturali, ed interne, le principali, e le maſſime ſono una ſoverchia copia di ſangue, ed un derivamento di quantità di aſſai abbondevoli del medeſimo ſangue alla teſta, con un' intenzione che ha la natura di quivi alleggerirſene con una emorragia dal naſo. I mezzi eſterni, od accidentali, che ingenerar poſſono queſto dolore, ſono in grandiſſimo numero. Le evacuazioni del ſangue naturali, ed abituali ſoppreſſe, e troncate, e maſſima-

men-

mente quelle di ſanguificazioni dal naſo: il trafcuramento delle uſuali cavate di ſangue: i ſudori impediti, o fatti tornare indietro; e l' intralaſciamento delle purghe che altri era uſo a fare prima in certi tali periodi dell'anno: i grandi commovimenti del corpo, o le violeote paſſioni dell'animo, e maſſimamente la collera e l'ira, il trasmodato bere liquori gagliardi, e ſpiritoſi di qualſivoglia ſpezie: l'attrarre dei fumi acri pel naſo: un ſubitaneo raffreddamento delle gambe, o dei piedi, un derivamento della materia peccante alla volta della teſta nelle febbri; ed una particolare ſenſibilità negli organi dell'odorato; avvegnachè i profumi ingeoerino in queſte date perſone di organi così delicati in quella parte, dei dolori di teſta; ed a tutte queſte cagioni accidentali non dee laſciarſi di aggiungere una diſpoſizione ereditaria, od offeſe, o contuſioni ricevute da colpi, o ſomiglianti nella teſta lungo tratto di tempo innanzi. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 100.

Prognoſtici di queſto male. Il dolore di teſta è in ſe ſteſſo un dolore piuttoſto afflittivo, penoſo, e martirizzante, che un male pericoloſo; ma pur troppo frequentemente degenerar ſuole in iſconcerti peggiori, e più rei; ed eſſer ſuole non di rado una fumata, od un preſagimento di cecità, di ſordità, oppure, od anche della ſteſſa podagra: e ſe queſto avvenga a ſoggetti bene avanzati negli anni, ſuol eſſere in eſſi un foriere di affezioni letargiche, di apopleſſie, e di malori paralitici. Il dolore di teſta è un male, che non di rado vien curato dalla medeſima natura per mezzo di abbondevoliſſimi ſgorghi di ſangue dal naſo, ed alcuna fiata eziandio da mali, e ſconcerti infiammatorj delle parti adjacenti: con infinitamente maggior facilità laſcia il dolor di teſta i giovani, di quello abbandoni i vecchi; e di vero allorchè ha preſo piede in una perſona, e vi ſi è abbarbicato, e fiſſato per lungo tratto di tempo, ſicchè poſſa dirſi, eſſer divenuto abituale, è preſſo che un miracolo, ſe avvenga, che obbedifca ai più efficaci, potenti, ed appropriati medicamenti.

Metodo della cura. Le congeſtioni, ed ammaſſi degli umori eſſer debbono derivati dalle parti più alte e ſuperiori alle parti più baſſe, ed inferiori; e ſopra tutt' altro è onninamente neceſſario, che il ventre ſia ſciolto, e renduto obbedientiſſimo per mezzo di cliſteri, e di carartici; avvegnachè in una indiſpoſizione di queſta fatta le budella eſſer ſogliano quaſi ſempre legate, ed indurite. Dopo di ciò dovrannoſi preſcrivere a queſti tali ammalati quelle medicine, le quali ſieno atte, e valevoli ad attutare, e ad ammanſare le violente commozioni del ſangue; ed ottime ſaranno per tale effetto le polveri di nitro, di occhi di granchio, o di alcun diaforetico, e come vuole il noſtro dottiſſimo Medico Sthall, dovravviſi aggiungere una preſerella di cinabro. Allorchè il ſangue è fiſſo, potraſſi dare al paziente con riuſcita maravigliosa ogni giorno immancabilmente uno ſcrupolo di tartaro vetriolato. Dopo ſiffatti medicamenti dovrannoſi far prendere ai pazienti i benigni, e ſoavi diaforetici in picciole doſerelle, con i decotti diluenti delle comuni erbe da Tè, come, a cagion di eſempio, del Baum degli Autori, di ſalvia, e ſomiglianti. In evento poi, che i dolori ſieno ſommamente acuti, ed eccelſivi, a queſti potraſſi dicevolmente aggiungere una piacevoliſſima oppiata, come, a cagion di eſempio, una picciola doſetella di pillole di ſtorace.

Alcuoe fiate le applicazioni, e topici eſterni fianeheggiano ſimigliantemente, e danno polſo, ed ajuto all' uſo degl' interni medicamenti. Di queſta ſpezie ſono lo ſpirito di vino canforato, con una picciolisſima porzioncella di zafferano meſcolatovi. Siffatto topico non di rado dilungar ſuole il dolore ſul fatto, e preſſo che inſtaoraneamente. La midolla di paoe groſſolano con delle coccole di ginepro, con i ſemi di carvi, e con, del ſale, poſta ſopra la teſta a foggia d'una pittima, talvolta ſuol produrre di pari un' ajuto e ſollievo inſtantaneo; e bene ſpeſſo altresì arrecar ſogliono aſſai conſiderabile giovamento le borſe, o ſacchetti medicati pieni d' ingredienti aromatici, ridotti ad una polvere groſſolana, tuttochè queſta ſia un rimedio, che produce il ſuo buono effetto più a bell' agio, e con maggior

gior lentezza. Tutte le divisate medicature debbon'esser messe in pratica nel dolor di capo soltanto idiopatico; conciossiachè nel dolore di testa sintomatico debba il prode Medico aver l'occhio unicamente al male principale, e primario, onde questo è cagionato, e prodotto; e quando nè sarà rimossa, e dilungata la cagione, l'effetto immancabilmente cesserà, e dileguerassi. Poichè gli accessi dei dolori di testa avranno dato luogo, sarà cosa dicevolissima, colla mira di premunirsi per l'avvenire, il cavar sangue a questi tali soggetti non meno per la Primavera, che nell' Autunno, e l'usare con assai frequenza i pediluvj d'acqua calda. Dovtassi di pari grandemente raccomandare a queste persone il soave esercizio. Quei così fatti rimedj untuosi, e grassi, che da certuni soglionsi prescrivere per istupicciarsene, ed inzavardarsene la testa, dovrannosi schivare ed abborrire *cane pejus & angue*, come quelli, che intasano i pori, e chiudono il varco alla perspirazione. L'odorar con frequenza dei liquori pungenti non arreca quel sovrano benefizio, che viene pur troppo communemente supposto. I volatili urinosi, quali sono, a cagion d'esempio, lo spirito di corno di cervo, il sale volatile, e somiglianti arrecar sogliono talvolta un leggerissimo instantaneo sollievo; ma l'uso comunissimo dello spirito di spigo, e dell' acqua della Regina d'Ungheria in simiglianti occasioni, è con grandissima frequenza la verace, e genuina cagione di un' imperversamento più violento del dolore medesimo, e ciò a motivo, che questi tali spiriti vengono immancabilmente a derivare al capo, ed a richiamare alle parti una nuova derivazione di umori. Da moltissimi Autori è stato supposto, che il cinabro in tutti, e poi tutti i casi di spezie somigliante: sia una medicina rea, e pericolosa: ma il dottissimo nostro Medico Sthall afferma, e ciò sopra ripetute esperienze, che il cinabro in questi casi produce per lo contrario degli ottimi effetti; e che in questi non meno, che in altri casi moltissimi, fa maravigliosamente bene le veci delle oppiate, e degli anodini medicamenti. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 104.

La cefalèa, *cephalæa* è un dolore violentissimo, e continuo, che martirizza la testa, cagionato, e prodotto da una congestione, od ammasso reumatico di umori in essa testa inchiodato.

Malgrado l'essere la cefalèa un dolore continuo, e non intermittente della testa, nulladimeno è soggetto ad alcune remissioni, o minoramenti; ed è quindi distinta la cefalèa dagli Autori delle cose mediche in cefalèa periodica, continua, ed in cefalèa vaga. La spezie della cefalèa continua è quella, che è sempre, e costantemente nel medesimo grado, e non ammette giammai ombra menoma di remissioni. La periodica è quella, che ha i suoi periodi regolari del suo essere meno intensa, e meco imperversante: e queste son dette le sue remissioni. Ed ultimamente la cefalèa vaga, o vagabonda è quella, che ha i tempi di esser meno violenta; ma questi non hanno periodi regolari; nè fissi del loro ritorno. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, p. 116.

Segni della Cefalèa. Alcune fiate la Cefalèa assomigliasi in grado tale alla Cefalalgia; o sia comune dolor di testa, che ella non differisce da questa in null'altro, che nella sua caparbia, ed ostinata durazione, e nella acutezza; e violenza del dolore: e nelle femmine elle ha tutte, e poi tutte le medesime apparenze, ed i medesimi sintomi; che il *Clavus Hysterícus*, a riserva di quello onde è attaccata indifferentemente ogni, e qualsivoglia parte della testa. Allorchè una siffatta malattia riconosce la rea sua origine da uno strascico venereo stanziante nel sangue, ella è sempre, e poi sempre veementissima; ma ella si è assai più tale, alloraquando i pazienti trovansi caldi nel loro letto. Quando ella nasce da un coagulamento scorbutico del sangue, oppure da una infiammazione delle meningi del cervello, il dolore è in grado assai considerabile acuto, e pungente, ed è accompagnato con un' incalorimento febbrile, e con una intollerabilissima sete. Generalmente parlando, poichè un siffatto malore ha fatto tribolare una persona per alcun tratto di tempo, sopravviene alla medesima uno sconcerto vertiginoso del capo, ed il paziente non può fare; nè

può

può ſoffrire alcun moto: ed al menomiſſimo muoverſi, o ſcomporſi la teſta, il dolore ſaſſi intollerabilmente intenſo, e ſembra in toccandolo la pulſazione veemente di un'arteria. Il dolore, generalmente parlando, è meno violento, e meno crudele, allorchè il paziente ſi giace diſteſo; ma ſubito che alzi, anche per poco, la teſta, il dolore medeſimo aumentaſi, e creſce ad un ſommo grado. A quelle povere perſone, che trovanſi tribolate da sì atroce male, ogni picciolo romore, o movimento è un nemico orribiliſſimo, che maggiormente le crucia, e martirizza; come anche aſſai ſoventi riesce loro offenſiva, e peoſa la ſteſſa ſemplice luce; di modo che queſta infelice gente ama grandemente il ritiro in camere quiete, ed oſcure, ed odia a morte la compagnia. I liquori di qualunque ſorta accreſcono violenza al dolore in quel momento medeſimo, in cui vengon bevuti; ed in caſi di ſpezie ſiffatta, ove abbiavi in ſondo un'abito ſcorbutico, avvengono all'ammalato delle frequenti violentiſſime emoragie dal naſo, le quali però non arrecano ſollievo durevole al medeſimo, ma ſoltanto, e meramente un qualche attutamento, ed ammanſamento del dolore, per alcun tempo.

Generalmente parlando ſono più ſoggette a queſto atrociſſimo dolore le donne, che gli uomini, avvegnacchè queſti radiſſime volte ne vengano aſſaliti, ſe non ſoſſe allorchè abbiavi alcun violento ſconcerto, e diſordine per rapporto alle morici; oppure allorchè ſtanzi nel ſangue loro alcuno ſcorbutico di mal franzeſe. Fra le donne ſono grandemente, e più aſſai, che le altre, ſoggette alla Cefalèa quelle, che cibanſi molto lautamente, e menano a un tempo ſteſſo una vita ſedentaria; come anche quelle tali femmine, che ſono d'una diſpoſizione melancolica, o che trovanſi ſottopoſte a troncamenti, o ſoppreſſioni dei loro uſati corſi, e ſcariche menſtruali.

Cagioni della Cefalèa. La cagione generaliſſima di queſto tremendiſſimo male, ugualmente che di tutti gli altri dolori di teſta, ſi è una violenta congeſtione, od ammaſſo del ſangue diretto alla teſta: e le cagioni particolari, le quali determinano il dolor di capo a queſta orribiliſſima ſpezie, ſono diſpoſizioni ulceroſe, od eſulcerate del corpo. Sono queſte principalmente dovute allo ſcorbuto, al maledetto malfranzeſe, od a qualſivoglia eruzione cutanea violenta fatta tornare indietro, o ad iotacchi, ed ingiurie eſterne, come a cagion d'eſempio, a percoſſe, ed a ferite della teſta male, e diſacconciamente trattate, e medicate. I buoni Antichi ſi facevano a ſupporre, che queſto male veniſſe originato da Impoſtumi, o ſieno unioni, o collezioni di materia viſcoſa nella teſta; e perciò ſempre, e poi ſempre preſcrivevano i veſcicanti, i ſetoni, e coſe ſimiglianti, ed eziandio alcuna fiata il forare il cranio in quei dati luoghi ove il dolore imperverſava con maggior empito, e crudeltà. Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medic. pag. 116.

Nei caſi ſommamente ſavorevoli è queſta una malattia, che ammette malageviliſſimamente una Cura. Ove nel caſo abbiavi una ſempliciſſima eſulcerazione, la Cura reodeſi anche più dura, e più difficultoſa; ma non è tale, che debba eſſere conſiderata, e preſa per caſo affatto diſperato. Ma ove nel ſondo abbiavi uno ſtraſcico di malfranzeſe, una cura a grandiſſimo ſtento puoſſi altri promettere. Conciofſiachè quantunque ſi arrivi a dilungarne la cagione, nulladimeno in queſta, ed in qualunque altra ſpezie di Cefalèa, che ſia accompagnata da carie delle oſſa, il dolore in progreſſo ſi farà di bel nuovo vedere bravamente in iſcena, e la violenza, colla quale imperverſerà, farà poco ma poco bene minore di quello eraſi per innanzi.

Quelle Cefalèe, le quali alcuna fiata vengono ammanſite dalla Natura per mezzo di copioſiſſime ſcariche d'umori ſeroſi, ſono più dure, e più difficultoſe a curarſi delle altre tutte: e quelle, che ſopravvengono a perſone d'abito grandemente pletorico, minacciano, e ſon foriere d'apoplèſſie.

Metodo della Cura. In queſta infermità dovrà eſſer tenuto, ed oſſervato il metodo generale medeſimo, che oſſervaſi nel comune dolor di teſta, del quale quì ſopra parlammo. Ma nella Cefalèa, alle me-

medicine nella Cefalalgia prefcritte dovrannofi aggiungere quei tali medicamenti, i quali abbiano efficaciffima forza di fciogliere gli umori muccofi: tali appunto fono le radici di pimpinella, d'aro, e fimiglianti, di conferva coll'erbe amare, col faffafras, colla gomma ammoniaca, col tartaro vetriolato, o con altra cofa di fimigliante indole e natura. Dopo di queffe farà dicevoliffimo il purgare il paziente; ed in quei cafi, ove trovafi congiunta, od un' affezione fcorbutica, oppure uno ftrafcico di malfranzefe, è onninamente neceffario, ed indifpenfabile, che il Medico abbia fempre un occhio particolare a queffi malori in tutto il metodo della fua Cura. E di fatto la Cefalèa fcorbutica vorrebbe effere perpetuamente trattata non altramente, che lo fcorbuto ffeffo, e la Cefalèa venerea, come lo ffeffo malfranzefe. Ove poi fia ffata fatta afciugare una qualche vecchia ulcera, od ove fia ffata troncata, e fermata qualfivoglia fcarica abituale, e che la Cefalèa riconofca veracemente una fiffatta origine, avanti che vengane tentata altra cura, converrà, che il Medico prefcriva onninamente al paziente, o dei cauterj, o dei ffcroni. Alcuni invecchiatiffimi malori di queffa fpezie fono ffati alcune volte felicifimamente curati col Mercurio, abbianfi queffi, o non abbianfi avuto un fondo, e bafe venerea: e di vero, generalmente parlando, una falivazione è una fpezie di tavola nel naufragio, fiafi l'origine della orribile Cefalèa, quale effere fi voglia.

TESTICOLO, Tumori nei Teffticoli. I tumori, e le infiammazioni, o d'uno, o di tutt'e due i teffticoli, fono non di rado la rea confeguenza di cadute, di percoffe, e di contufioni, e con grandiffima frequenza altresì malori fimiglianti vengono in queffa parte del corpo ingenerati, e prodotti da indifpofizioni, e fconcerti venerei.

Le applicazioni efterne migliori per difgregare, diradare, e difpergere queffi tumuli, ec. fono l'aceto di Litargirio, l'acqua di calcina, lo fpirito di vino canforato, e la cerufa, tuzia, o la pietra calaminare mefcolati in effi liquidi. Ma nel decorfo della notte, allorchè le applicazioni delle fomente non fono così comode, potravvifi tener fopra applicato con infinito vantaggio un'impiaffro Mercuriale, doppiamente fatollato col mercurio; oppure nei cafi più miti, e più leggieri, un'impiaffro di femplice diaquilon, farà acconciffimo, ed appropriatiffimo. Dovrannofi altresì prefcrivere ai pazienti le adeguate medicine interne, come il nitro, ed i fottili decotti di rimedj difcuzienti; e fe l'occafione lo voglia, e richieggialo, farà dicevoliffima la cavata del fangue dal braccio.

Queffo potrà effere il metodo da tenerfi nella medicatura dei tumori di quelle parti, originati, e prodotti da ingiurie eftere: ma allorchè queffi riconofcono cagioni veneree, rendefi perpetuamente neceffario il fare avvallare ai pazienti dei ben vivaci catartici, coll'aggiunta d'adegnata porzione di calomello a ciafcheduna purga, come anche dovranoofi loro far prendere con affai frequenza abbondevoliffime bevute di liquori deboli ben rifcaldati, e per fiffatta mezzo affai fovente arrivati ad ifpergere i tomori di qneffa razza. Ma in evento che i rimedj, o fieno applicati foverchio tardi, oppure, che l'infiammazione fia trafmodatamente violenta, il tumore andrà preffochè immancabilmente a terminare od in una fuppnrazione, oppnre in una cancrena. In queffo cafo dovrannofi applicare i rimedj maturanti, quali effer poffono, a cagion d'efempio, i cataplafmi caldi, e fomiglianti; ed in evento, che il tumore non rompafi, e non ifcoppj, per fe ffeffo in un tempo adeguato, dall'applicazione dei divifati cataplafmi, farà onninamente neceffario, che venga diligentiffimamente aperto col laocetione, e poichè ne farà ffata evacuata la materia, la ferita dovraffi accuratiffimamente detergere, nettare, e rimondare collo fchizzetarvi dentro dei decotti vulnerarj con una firinga, e poffia dovraffi rammarginare con i balfami da ferite, come col balfamo del Perù, o fomigliante.

Il corrompimento, che cagionò il tumore, viene ad effere alcuna fiata totalmente, e per intiero dibarbicato, ed il paziente rimanfi affatto libero dal medefimo col felo proprio, giudizioso, e di-

diritto maneggio di ſomiglianti abſceſſi. Egli è ben vero però, non eſſer caſo raro, che in eſſi tumori viene in parte a pregindicarſi, e conſumarſi lo ſeroto, di modo che viene talvolta a laſciar nuda la parte: ma una ſiffatta perdita di ſoſtanza può eſſere, generalmente parlando, ricovrata per mezzo d'un proprio ed adeguato trattamento, col digeſtivo, e con i rimedj ballamici. Veggaſi l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 191.

TESTUGGINE. Fa la Teſtuggine, *teſtudo*, nel ſiſtema di Zoologia del famoſo Linnèo un genere diſtinto d'Animali, i cui caratteri ſono. Che il corpo è diſeſo da uoa ben fiſſa, e gagliarda croſta, e che è fornito, o provveduto di coda. Veggaſi *Linnæi*, Syſtema Naturæ, pag. 50. Veggaſi di pari la Tavola dei Quadrupedi, num. 28.

E' la Teſtuggine un' animale molto ben conoſciuto, e del medeſimo hannovene parecchie ſpezie. Il guſcio, che cuopre il corpo di queſta Creatura, è compoſto d'un dato numero di pezzi variamente configurati, e bene ſpeſſo pentagolari. Queſti trovanſi affiſſi ad una ſoſtanza oſſea, ſomigliantiſſima al cranio d'alcuni animali, la quale faſcia, e circonda tutto l'animale, ed ha due aperture, una cioè dalla parte dinanzi, la quale dà il varco alla teſta, ed alle gambe dinanzi dell' animale, allorchè le vuol metter fuori; e l'altra di dietro, per la quale viene a cacciar fuori le zampe deretane, e le coſce. Queſta medeſima ſoſtanza oſſea è nelle varie parti di groſſezze ſommamente differenti; avvegnachè in alcuni luoghi ella ſia della groſſezza d'un dito, e mezzo, ed in alcune altre ſtenta ad arrivare alla groſſezza di un'ottava parte di un dito. Ell'è compoſta di due pezzi, uno dei quali cuopre il dorſo della creatura, e l'altro faſcia, e circonda la ſua pancia. Queſti pezzi ſon congiunti ai lati da validiſſimi, e fortiſſimi ligamenti, ma non così rigidamente ſerrati, e ſtretti, che non poſſano dar luogo ai movimenti della creatura, ſenza ſforzo di quella. Veggaſi *Ray*, Syntagma Quadruped. pag. 253.

Queſto è adunque l'ordine generale della Natura in rapporto alla ſtruttura del nicchio, caſa, o guſcio di queſto animale, del quale in differenti parti del Mondo ne abbiamo varie ſpezie, ed i guſci del quale ſono di differente valore.

1. La Teſtuggine comune. Queſta teſtuggine è variamente diſtinta ſul ſuo dorſo di tacche, o macchie, ed eziandio di lineamenti di color nero, e giallo. Il nicchio, o guſcio ſuperiore è eſtremamente conveſſo, ed il guſcio di ſotto, ed inferiore è piatto, o piano. La ſua teſta è picciola, e ſomiglianiiſſima a quella d una ſerpe, e queſta l'animale può a ſuo piacimento metterla fuori, e ritirarſela indentro, od incavernarſela. Non ha la teſtuggine palpebre, nè alcun' orecchio eſterno. E' un'animale, che ha lunghiſſima vita, e paſſa tutta l'intiera Invernata, ſenza prender cibo ſotto terra.

2. La Teſtuggide *Jaboti* di quei del Braſile, appellata dai Portugheſi *Cagado de Zerra*. Ha queſta teſtuggine il guſcio nero con ſopr'eſſo varie figure eſagonali improntate. La teſta è ſomiglianiiſſima a quelle delle altre ſpezie, ed è di color bruno, ſiccome lo ſono le zampe; ma è variamente ſparſa di tacche, o macchie d'una tinta verdaſtra cupa. Il fegato di queſta ſpezie di Teſtuggine è ſtimato dai goloſi un boccone in eſtremo delicato.

3. La Teſtuggine d'acqua dolce; o ſia la Tartaruga vivente nel fango. Queſta teſtuggine mena la vita in luoghi melmoſi, e pantanoſi, e con aſſai frequenza in quei foſſi, che circondano le mura d' alcune piazze, o frontiere. Il guſcio di queſta ſpezie di teſtuggine è a mala pena conveſſo nel ſuo dorſo, e la creatura è diſaggradevoliſſima a vederſi, e deformiſſima. Ell'è ſimigliantemente oſſervabile per la lunghezza della ſua coda, che è ſegaligna, e fatta a cono, come quella dei topi. Il ſuo guſcio è nero, ed è compoſto di varj piecioli pezzetti, con eſtrema finezza congiunti inſieme. Può metter fuori a piacimento la ſua teſta; e rinfoderarla entro il ſuo guſcio; e cibaſi di chiocciole, lumache, inſetti, e ſomiglianti: e vive lunghiſſimo tratto di tempo ſenza cibarſi; e quando anche vienle troncata la teſta, ſeguita a dar ſegni di vita nelle membra del ſuo corpo per tratto di tempo aſſai conſiderabile.

4. Teſtuggine di mare comune. Queſta Teſtuggine aſſomigliaſi grandemente alla teſtuggine comune di terra, ma è aſſai più groſſa, ed il ſuo guſcio è meno vago, ed appariſcente, ed è più morbido. I piedi di queſta teſtuggine ſon fatti a ſimiglianza delle pinne dei peſci, e nate fatte per nuotare. Queſte teſtuggini hanno ſopra ciaſcheduna maſcella una ſerie continuata d'oſſo, che viene ad eſſere ricevuta entro un ſevo nella maſcella oppoſta, e con eſſo la Creatura fa l'uſizio del maſticare il cibo.

Queſti animali portanſi fuori del mare a partorire le loro uova, le quali depoſitano fra la terra in un numero prodigioſo; avvegnachè una di queſte femmine ne partoriſca un centinajo: e queſte quivi entro vengono poſcia ad eſſere ſchiuſe coll'ajuto del calor ſolare.

5. La Teſtuggine *Jurucua* di quei del Braſile, o ſia la *Tartaruga* dei Portughesi, che è altresì denominata la Teſtuggine Franzeſe.

Queſta teſtuggine in vece di piedi ha una ſpezie di pione: quelle dinanzi ſono ciaſcheduna d'eſſe della lunghezza di quelle ſei dita; e quelle di dietro ſono aſſai conſiderabilmente più corte: i guſci, o nicchj di queſte teſtugini ſono in una elegantiſſima guiſa variamente diſtinte di figure varie. Veggaſi *Ray*, Syn. Quadruped, pag. 258. Veggaſi l'Articolo JURUCUA (*Supplemento*.)

6. Teſtuggine detta *Cavoame*. E' queſta una ſpezie di teſtuggine marina molto ſomigliante nella ſua forma, e configurazione alla prima ſpezie di mare; ma il guſcio, o nicchio di queſta è aſſai più fatticcio, e più groſſo, e la ſua carne è di un reo ſapore.

7. Teſtuggine *carretta*. Queſta è una ſpezie di teſtuggine picciola, e non depone le ſue uova, come le altre tartarughe di mare nell'arena, ma le incaverna fra la ghiaja, e fra i mucchj di piceiole pietruzze. La carne di queſto peſce è d'aſſai reo ſapore; ma il ſuo nicchio, o guſcio è altamente riputato, e valutato per i vaghiſſimi ſuoi lavori.

8. La Teſtuggine detta da quei del Braſile *Jurura*, e dai Portughesi *Cagado d'agoa*.

E' queſta una teſtuggine aſſai più picciola di quelle delle altre ſpezie tutte, ed il ſuo guſcio, o nicchio è d'una forma ellittica, od ovale. Il nicchio di queſta ſpezie è aſſai conſiderabilmente convesſo nel dorſo. La ſua teſta è lunga, e corta è la ſua coda. Monſieur Margrave ne conſervò una viva di queſta ſpezie pel lunghiſſimo tratto di venti meſi, ſenza prendere il menomiſſimo cibo.

9. La Teſtuggine terreſtre picciola delle Indie Orientali.

Queſta teſtuggine, allorchè è giunta al ſuo maggior grado di piena creſcita, non traſcende la lunghezza di quelle tre ſole dita. Il ſuo nicchio, o guſcio è compoſto di tre ordini di ſcaglie, e di un'orlatura, o contorno generale, che faſcia, e circonda tutt'eſſi tre ordini. I ſuoi colori ſono, bianco, porporino, e giallo, e nero, ed è, a vero dire, una ſpezie belliſſima, ed in eſtremo vaga. Allorchè vengan tolte via le ſcaglie di queſto guſcio, i veſtigj, o ſegni delle medeſime ſono manifeſtiſſimi in una macchia di color nero, ed in altra di color bianco, col framiſchiamento di alcun'ombra di colore giallognolo. Il guſcio inferiore, o di ſotto, è bianco, ed è tutto ſegnato di lineamenti belliſſimi in gran numero. La teſta, ed il becco in queſta ſpezie di teſtuggine aſſomigliaſi a quello del paruechetto, o pappagallo, e la parte ſuperiore della teſta è variamente macchiata di roſſo, e di giallo: il collo di queſta beſtiola è ſegaligno, e le ſue quattro zampe ſon coperte di picciole ſcaglie: i ſuoi piedi ſono piatti, e ſon diviſi in quattro dita. Le zampe deretane ſono molto più lunghe, e più ſegaligne delle zampe dinanzi, e rimangono ſemplicemente coperte d'una fatticcia pelle: i piedi però di queſte zampe ſono ſcaglioſi, ed hanno quattro dita, come gli altri. La coda è ſegaligna, e di forma conica, e della lunghezza a un di preſſo di quelle tre dita. Veggaſi *Ray* Syn. Quadr. pag. 259.

10. La teſtuggine intarſiata minore, contraſſegnata di ſtelle. Il guſcio di queſta teſtuggine è della lunghezza a un di preſſo di quelle ſette dita, e cinque dita largo, ed è nero, ed al di fuori ſegnato, e contradiſtinto con delle figure romboidali,

li, ed è composto di tre ordini di prominenze, oltre il contorno, od orlatura generale, che le fascia intorno intorno, e circondale. Dal mezzo di queste prominenze, o rialti, sorgonvi cinque tubercoli, e dai lati altri quattro, dai quali viene a formarsi un dato numero di figure raggiate, o di spezie di stelle raggiate. Il guscio di sotto, od inferiore è composto d' otto pezzi, due dei quali sono molto più grossi del rimanente; e questo è d' un colore macchiato di nericcio, e di giallognolo.

11. La testuggine grande intarsiata. Questa Testuggine vien trovata nell' Isola di Madagascar, ed è la testuggine più convessa di tutte le altre spezie. E' questa testuggine della lunghezza d' un piede, otto dita larga, ed alta sei dita. Questa è a capello la grossezza d' una testuggine di questa spezie, che conservasi nel Museo della nostra Società Reale.

12. La testuggine del Surinam tassellata. 13. la testuggine della Virginia tassellata. 14. La Testuggine scagliosa. Questa è della spezie delle testuggini d' acqua dolce, o delle testuggini stanzianti nella melma. Ell' è a un di presso della lunghezza d' un piede per l' ordinario, larga quelle dieci dita, ed alta tre dita, e mezzo. Il mezzo del dorso di questa testuggine sollevasi in un rialto, o sommità longitudinale assai considerabile. Questa testuggine ha in qualche modo dell' alleanza colla testuggine carretta, da noi descritta sotto il Numero 7. Veggasi *Ray*, Syn. Quadruped. pag. 260.

TETRACORDO. I nomi dei suoni, o note d' un Tetracordo, considerati per se stessi, erano hypate, parypate, paranete, e nete. Aristosseno dicele hypate, parypate, lychanos, e nete. Veggasi *Wallis*, Appendix ad Ptolomæi Harmoniam, pagg. 159. 160.

Quando i tetracordi vennero congiunti, il parypate fu alcune volte detto trite, come quello, che era il terzo dal nete: ed il paranete era alcune volte detto anche lychanos, come appunto nel mentovato luogo d' Aristosseno. Veggasi *Wallis*, ibidem. Veggasi di pari l' Articolo LYCHANOS.

Il Tetracordo di Mercurio conteneva quattro corde nelle proporzioni di 12, 9, 8, e 6, in guisa da dare la quarta, la quinta, e l' ottava nella corda più bassa. Questa è l' opinione di Boezio, e dopo di lui di Zarlino. Veggasi *Wallis*, Appendix ad Ptolomæi Harmoniam, pag. 178.

TIBIA, *Cartilagini della tibia*. Ha la tibia quattro, o cinque cartilagini proprie, e due cartilagini addizionali. Le due cartilagini proprie, che cuoprono le due superficie della testa, od intestatura della tibia, sono le più grosse, e fatticce. Tutt' e due queste sono soavemente concave, od incavate; ma l' interna, o sia quella, che è contigua all' altra tibia, è più depressa, od abbassata nel mezzo dell' altra. La terza cartilagine propria cuopre la picciola superficie, che giace sopra la parte inferiore del condilo esteriore. La quarta cuopre la superficie inferiore della base della tibia, essendo continuata sopra il lato esteriore della nocca interiore. Hannovi similmente degl' ineroštamenti, od incamiciature cartilaginose nella parte deretana di questa base, dietro alla nocca interiore, e similmente nel lato deretano della nocca esteriore per tutto il passaggio dei tendini.

Le cartilagini addizionali della tibia son due di numero, denominate dalla loro figura semilunari, e dalla loro situazione framezzanti, od interarticolari. Ciascheduna di queste cartilagini è della figura di una Luna crescente, oppure di un C Romano. La loro convessità, o sia massima curvatura è assai fissa e fatticcia: la loro concavità, o sia curvatura più picciola è sottilissima, ed alquanto somigliante al contorno, od affilatura di una falce. Giacciono queste sopra le due superficie superiori della testa od intestatura della tibia: ciascheduna cartilagine è larga quanto basta per cuoprire intorno a due terzi della superficie della tibia, nella quale trovasi distesa, lasciando una terza parte nuda nel mezzo: i loro lati di sotto, od inferiori sono piatti, od appianati, i loro lati superiori son concavi, ed insieme colle porzioni di mezzo delle superficie della testa, od intestatura della tibia, vengono a formare delle cavità proporzionate alla convessità dei condili dell' osso del femore.

Veggasi *Winslow*, Anatom. pag. 128.

Ligamenti della tibia. E' quest' osso attaccato, e connesso all'osso del femore per mezzo di varj ligamenti, cioè, due laterali, uno posteriore, due di mezzo, ed uno capsulare. Il più internato, ed il più largo dei due ligamenti laterali è fissato bassissimo nel lato interiore della parte superiore della tibia. L'esteriore, che è più angusto, e più sutticcio del primo, rimane affisso in parte nella tibia, immediatamente sopra la fibula, ed in parte nell' estremità superiore della stessa fibula: tutt' e due questi ligamenti stannosi piantati alcun poco dietro il mezzo dell' articolazione. Il ligamento posteriore rimane fissato da parecchie espansioni nella parte posteriore dell' intestatura della tibia. Uno dei ligamenti cruciali è affisso da una estremità all' impressione superficiale interiore nell' intaccatura dell' osso del femore, e dall' altra estremità all' intaccatura, che trovasi nell' intestatura, o testa della tibia. L'altro è fissato da un' estremità all' impressione esteriore dell' intaccatura dell' osso del femore, e dall' altra estremità fra le porzioni delle superficie superiori dell' intestatura della tibia. Le corna delle cartilagini semilunari degenerano in ligamenti, corti, e gagliardi, per i quali vengono a rimanere attaccate, e per alcune picciole porzioni vengono a comunicare con i ligamenti cruciali. Hanno queste similmente un ligamento comune, il quale a foggia d'arco scorre, o portasi trasversalmente fra le loro convessità anteriori alla tuberosità, o sia spina della tibia. La patella rimane altresì attaccata per mezzo d'un validissimo ligamento. Questo scorre, e portasi direttamente all' ingiù dall' apice della patella; ed, oltre a questo, hannovi parecchi altri piccioli ligamenti laterali fissati nella parte più bassa ed inferiore della sua affilatura, o contorno in ciascheduno lato, ed incastrati, od inseriti anteriormente, ed alcun poco lateralmente nell' affilatura, o contorno dell' intestatura della tibia.

Il ligamento capsulare è fissato intorno intorno all'affilatura della testa della tibia, e nel contorno, od affilatura della patella. I ligamenti cruciali, e le cartilagini semilunari trovansi rinchiusi in questa capsula; ma i ligamenti laterali, e posteriori, e quelli della patella, trovansi piantati fuori della medesima capsula. E' similmente la capsula congiunta ad una porzione assai considerabile della circonferenza delle cartilagini semilunari, ed è fortificata, e fiancheggiata da moltissime fibre ligamentose. Il suo lato interiore è liscio, e rilucente, ed ove non rimane coperto coi tendini, è sottilissimo. Havvi similmente un sottilissimo ligamento fissato da una estremità alla parte più bassa, od inferiore del lato cartilaginoso della patella, e dall' altra estremità alla parte anteriore della grande intaccatura, che trovasi fra i condili, e l'osso del femore. L'uso di questi sembra, che sia l'impedire, che il grasso articolare venga ad esser compresso nei movimenti del ginocchio. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 129.

Quinto della Tibia. Nell' Anatomia, Quinto della Tibia, *Tibia quintus*, è una denominazione assegnata dagli antichi Autori ad un muscolo appellato dall'Albino, dal Winslow, e dagli altri più moderni Anatomici *Biceps cruris*.

TIBIALE, Tibiale gracile, *Tibialis gracilis*.

E' questo un muscolo della gamba denominato anche *plantaris*. Egli è un piccioi muscolo piriforme situato obliquamente nel garetto, sotto il condilo esteriore dell'osso del femore fra il popliteo, ed il gastrocnemio esterno; ed il suo tendine, che è lungo, piatto, e picciolissimo, portasi all' ingiù sopra il lato del gastrocnemio interiore per ogni, e qualunque verso al tallone, o calcagno: Il corpo carnoso, eha non è niente più di circa due dita lungo, ed un dito largo, vien fissato per mezzo d'un corto tendine piatto sopra l'affilatura, o contorno esteriore dell' esterior-condilo dell'osso del femore: quindi scorre, e portasi obliquamente sopra l' affilatura del popliteo, e viene a terminare in un tendine picciolissimo, ma lungo, e piatto. Questo tendine scorre fra il corpo del gastrocnemio esteriore, ed il soleo per ogni, e qualunque verso all'affilatura, o contorno interiore della parte superiore del tendine d' Achille;

le; e quindi continuando la ſua carriera all' ingiù, vi congiuoge queſto tendine e rimane incaſtrato inſieme, e di coo ſerva con eſſo nel lato eſteriore della parte poſteriore dell' oſſo del calce ſenza comunicare coll'; aponeuroſi plantare. Alcune volte queſto muſcolo manca, ed in alcuni ſoggetti trovaſi piantato, e ſituato più baſſo. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 220.

TIBIALE Anteriore, o dinanzi, *Tibialis anticus*.

E' queſto un lungo muſcolo, carnoſo nella parte ſuperiore, e tendinoſo nella parte più baſſa, od inferiore, piantato, o ſituato nel lato dinanzi delle gambe, fra la tibia, e fra l' eſtenſore lungo delle dita del piede (*extenſor digitorum pedis longus*, come lo deſcrivono gli anatomici claſſici.) Rimane fiſſato nel diſſopra da fibre carnoſe nella terza parte ſuperiore del labbro eſteriore della creſta della tibia, e del lato interiore dell' aponeuroſi tibiale, oppure di quella eſpanſione ligamentoſa, che portaſi fra la creſta della tibia, e fra l' angolo anteriore della fibula. Rimane ſimigliantemente affiſſo in direzione obbliqua nei due terzi ſuperiori del lato eſteriore della medeſima tibia, o ſia quello, che è contiguo alla fibula. Quindi ſcorre, e portaſi all' ingiù, e va a terminare in un tendine, il quale paſſa prima per un' anello del ligamento annulare comune, e poſcia per un' altro anello ſeparato, ſituato all' ingiù aſſai più baſſo: dopoi il tendine rimane fiſſato, in parte nella parte interiore, e ſuperiore dell' oſſo cuboide, ed in parte nel lato interiore del primo oſſo del Metatarſo. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 217.

TIBIALE poſteriore, o deretano, *Tibialis poſticus*.

E' queſto un lungo muſcolo carnoſo penniforme più largo, o più dilatato di ſopra, di quello ſialo di ſotto, piantato, o ſituato fra la tibia, e fra la fibula ſopra il lato deretano della gamba, e che rimane coperto dall' eſtenſore lungo delle dita del piede. Rimane affiſſo di ſopra per mezzo di fibre carnoſe, immediatamente ſotto l' articolazione della tibia, e della fibula alla parte più vicina, o contigua di quelle due oſſa, e maſſimamente alla tibia, raggiugnendo le parti laterali di quell' oſſo ſopra il ligamento interoſſeo, che quivi è mancante. Quindi il ſuo incaſtro, od inſerzione viene ad eſſere eſteſa ſotto la linea, o ſia impreſſione obliqua della tibia, ſopra tutta la parte adjacente del ligamento interoſſeo, e per più della metà ſuperiore dell' angolo interiore della fibula. Per tutto queſto tratto, o per tutto queſto luogo egli è carnoſo, e penniforme, e viene a rimaner coperto dall' eſtenſore lungo delle dita del piede. Dopo di queſto viene a formare un tendine, il quale ſcorre, e portaſi all' ingiù ſotto il malleolo interiore per una ſcannellatura cartilaginoſa, e per un ligamento annulare, e viene ad eſſer incaſtrato, od inſerito nella tuberoſità della parte più baſſa, od inferiore dell' oſſo ſcafoide. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 220.

TIGNOLA. Tignola Campeſtre, *Tinea Campeſtris*.

E' queſta nell' Iſtoria Naturale la denominazione aſſegnata dal Celebre ſcienziato Franzeſe Monſieur de Reaumur ad una ſpezie particolare d' inſetto, il quale per ogni, e per qualunque riſpetto aſſomigliaſi alla comune tignuola diſtruggitrice dei panni, e degli abiti, a riſetva ſoltanto del ſuo cibo, che in queſta tignuola campeſtre è tutt' altro: conciofſiachè la prima paſcoſi di lana, e di panni lani, e faccia i ſuoi nidi, ed i ſuoi covi di queſta medeſima ſoſtanza; dove queſta ſeconda, o ſia tignuola campeſtre per lo contrario fa ſuo cibo delle foglie degli alberi, e nella guiſa a capello medeſima fa e forma eſſa ſteſſa una coperta dalle fibre, e dagli integumenti delle medeſime foglie.

I cambiamenti di queſte tignuole campeſtri ſono i medeſimi medeſimiſſimi, che quelli delle comuni tignuole da lana, ed effettuati nella ſteſſiſſima guiſa; e ſolo moſtrano alcuna differenza nell' avere un cibo più umido.

Il prode Monſieur de Reaumur ſi fu il primo, che oſſervaſſe queſte tignuole ſopra le foglie del fraſſino. Queſta creatura per una maſſima parte della ſua vita non iſtà ſenza guſcio, o coperta; ma non altramente che le aſcaridi facendoſi il ſuo varco, ed aprendoſi la ſua ſtrada per entro l' in-

l'integumento interiore della foglia, va colà entro pascendosi del parenchyma, o sia sostanza midollosa, e dei sughi della medesima foglia: ultimamente, poichè ella si è divorata tutta intiera la sostanza d'essa foglia, ella si fa a rosicare, e levar via un pezzo da ciascheduno integumento della medesima sopra, e sotto il suo corpicciuolo, ed attacca e ferma le affilature tutt'all'intorno colle fila, coi ella stessa produce per se stessa filandole: per siffato modo venendo a formarsi una compiota casa, o coperta, si rende valevole a soffrire l'aria viva, ed aperta. Fatto ciò ella muovesi, e si dilunga dal suo luogo, e portasi a trovare un'altra foglia, la quale sia a portata di somministrarle ulterior pascolo, o nutrimento: così questo animalucciaccio viene a cambiar luogo più, e più fiate nel decorso della sua vita, ed assaissime fiate cangia la sua coperta, e quindi è, che la natura ha fatto sì, eh'egli impieghi cortissimo tratto di tempo nel fatsene, e nel fabbricarsene una nuova.

Questa creatura può essere colla facilità la maggiore del mondo trovata da qualunque curioso investigatore in tempo di Primavera; avvegnachè in questo tempo, se le foglie del frassino vengano esaminate, parecchie d'esse verranno trovate appassite, e quasi dissi, secche, e riarse, e questa creatura verrà comunemente trovata sepolta fra il parenchyma delle medesime foglie, infra i due loro integumenti. Verso il terminare dell'Estate queste creature passano allo stato di Crisalide; e da questo, dopo ona corta stazione, o dimora, in una picciola spezie di tignuola, la quale va svolazzando intorno alle medesime foglie del frassino; e quando è esaminata col microscopio è estremamente bella, ed appariscente, ma è troppo picciola perchè altri possa offervarla, e rilevarla coll'ocehio nodo. Le tignuole del frassino sono comunissime; ed havvene similiantemente un'altra spezie, alquanto meno picciola, la quale alla persine si trasmuta, e cangiasi in on moscherino da doe ale, estremamente picciolo, ma d'una sorprendentissima bellezza. Queste seconde tignoole campestri pasconsi delle foglie del salcio, e formano le loro caselline di quella materia piumosa, che inviloppa, e veste i suoi semi.

Sono questi i piccioliſſimi animali di questo genere; ma hannovene degli altri i quali sono in grado considerabile più grossi, e che formano le loro coperte, o case di varie materie, e d'una differente struttura: sono esse case d'ordinario, e per lo più sommamente ruvide, ed aspre, e sembrano fabbricate di qualunque materia, che loro s'offerisca nella lor traccia: alcune d'esse fannosela tal volta d'alcuni pezzolini di strame, e di particelle di pagliuzze; altre di piccioliſſimi attorcigliamenti di fratte, o di cespugli; altre di foglie secche di quercia, di ginestra, e d'altre piante, od alberi. Havvene poi una spezie, che rode il legno, tuttochè ella non lo fori internamente, nè vi s'interni, ma va soltanto mangiando, e rosicando una porzione della soperficie per provvedersi di materiali per fabbricarsi la propria casa, o coperta. Parecchie spezie di questi animaluccíacci sono similiantemente abitatori dell'acqua in questo medesimo stato. Formano qoesti le casoline loro di varj materiali, nella scelta dei quali sembra, che non sieno gran fatto diligenti, ed esatte. Alcune d'esse tignuole formansi la lor coperta d'arena; altre servonsi di rottami, o frammenti di piante acquajole, e sonovene alcune, che in questa loro fabbrica servonsi eziandio dei gusci di piccioliſſimi testacei d'acqua dolce. Questa casolina viene a formare il nichio, o guscio, sotto il quale queste creature soccombono al loro cambiamento, o trasformazione nello stato di ninfa: e siccome secondo la regola generale della Natura in rapporto alle ninfe acquajole degli animalucci alati, queste hanno bisogno di tratto in tratto di provvedersi d'acqua; così un'estremità di questo loro guscio, o casa, non è serrata, ma è soltanto, e semplicemente coperta con un lavoro, o fabbrica serrata reticolare. In questo stato vannosi galleggiando quà, e là sopra la superficie dell'acqua, finoacchè giunga il tempo del suo comparire nello stato d'animale volante bello, e perfetto. Oltre di queste havvi di pari un'altra spezie di tignuola di muro, la quale

le ſonoſi certuni fatti a ſupporre, che roda le ſteſſe pietre, e gli altri materiali, dei quali ſono compoſti quei muri, ſopra i quali ſi rampicano. Queſto però è un' errore palpabile, e majuſcolo; avvegnachè elle cibinſi ſoltanto queſte particolari tignuole d' erba epatica, e d' altre piante, che vegetano, e vengon su ſopr' eſſe muraglie, e formino, e fabbrichino le loro caſoline degli integumenti delle foglie di quelle, e delle fibre dei muſchj, e d' altre ſoſtanze, che quivi trovano a talento. Havvene tuttavia un' altra ſpezie di queſte tignuole cibantiſi dei vegetabili, che differiſcono dalle diviſate, e deſcritte finora, in queſto maſſimamente, che elle filano una ſpezie di ſeta, della quale formanſi la loro coperta, e queſta ſeta vien prodotta fuori delle loro viſcere in quella medeſima medeſimiſſima guiſa, che facevaſi il baco da ſeta. Queſte caſe non vengono fabbricate con tanta ſpeditezza, come lo ſono quelle delle altre tignuole ſopradeſcritte; ma ſon formate di parecchie ſcaglie applicate in tempi differenti l' una ſopra l' altra, ed aſſomiglianſi ad una ſpezie di ſoppanno, e fodera di un' armatura. Sotto una ſiffatta coperta la creatura cibaſi abbondevoliſſimamente di parecchie ſpezie di vegetabili, e poichè ella ha viſſuto in queſto ſtato il periodo dalla Natura deſtinato al medeſimo, ella tira tutto intieramente il ſuo corpicciuolo ſotto queſta coperta, ſerra le aperture, unendole, ed attaccandole, e così difeſa dalle ingiurie eſterne paſſa allo ſtato di Ninfa, e dopo un tempo adeguato è veduta sbucar fuori di queſta coperta nella forma di un' inſetto di una natura di mezzo fra la moſca, e la farfalla, e perciò detta Moſca-farfalla, *Muſco papilio*.

V' ha altresì una ſpezie di tignuola, che trovaſi in moltiſſimi giardini entro i fiori dei gigli, la quale ſervesi de' ſuoi proprj eſcrementi per formarſi la ſua caſa. Queſta ſpezie alla perfine ſi trasforma in uno ſcarafaggio.

Altro picciolisſimo ſcarafaggio d' un color porporino, e ſommamente oſſervabile per la traſcendente bellezza, vien prodotto da un picciolo vermicciuolo di queſta ſpezie di tignuola, che è conſiderabiliſſimo per la ſua brutta deformità. Ha queſto verme tre paja di zampe cruſtacee, non altramente che tutti i vermi della ſpezie degli ſcarafaggj: tutt' e due queſte ſpezie mentre trovanſi in condizion di tignuola, o ſia ſtato di verme, ſannoſi a raccogliere inſieme tutto il loro ſterco, via via che vannoſene ſcaricando, e con una eſtremamente fina ſpezie di manifattura, vannoſi eſſi ſteſſi formando delle caſoline conſiſtentiſſime, e gagliardiſſime, che vannoſi ſtraſcinando dietro, ovunque ſi portino.

Ultimamente havvi un' altra ſpezie di tignuola campeſtre, lo ſcarafaggio prodotto dalla quale ha il corpo di un color porporino, ed in qualunque altra parte è nero. Queſto, mentre trovaſi nello ſtato di verme, difende, e cuopre ſe ſteſſo con una caſa formata del ſuo proprio ſterco; ma ha in sè queſto di ſingolare, che, alloraquando vaſſi approſſimando il tempo di ſua traſformazione, calaſi a terra, e quivi entro s' intana, e ſeppelliſcesi, ſtandoſi così ſotterra fino a che giunga il tempo di sbucar fuori in forma di perfetto ſcarafaggio.

Tutti, e poi tutti queſti animali avrebbon dovuto eſſer per avventura deſcritti come independenti dalla ſpezie degli ſcarafaggj, e delle moſche; ma ſiccome hanno tutt' eſſi queſta ſommamente conſiderabile qualità di cibarſi nella maniera medeſima, che le tignuole ſi faono, come altresì di formarſi le loro caſelline, o coperte di differenti materiali, appunto come fanno le tignuole lanoſe, o da panni di lana, mentre trovanſi nello ſtato di verme; e ſiccome in queſto ſtato elle ſono infinitamente più ovvie all' occhio, di quello ſienolo nella condizione, o ſotto lo ſtato di moſche, di ſcarafaggj, e ſomiglianti, prodotti dai vermi medeſimi; avvegnachè moltiſſimi d' eſſi ſieno così piccioli, e così minuti, che sfuggono alla noſtra veduta; così l' egregio accuratiſſimo Autore poc' anzi da noi commendato, ha con ſomma dirittura di mente amato meglio di deſcrivergli tutti inſieme, ed in queſto loro ſtato imperfetto, caratterizzandogli colla dicevoliſſima, ed appropriatiſſima denominazione di tignuole campeſtri, o campagnole. Aggiunge queſto medeſimo egregio Naturaliſta una de-

descrizione, od istoria d'altro ordine, o serie d'animalucci alquanto alcati a questi stessi, cui egli perciò appella acconcissimamente *pseudotinea*; false tignuole delle quali in seguito. Veggasi *Reaumur*, Historia Insectorum, Tom. 1.

Tignola *falsa*, *Pseudo-tinea*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione d'una spezie d'insetto grandemente osservabile, descritta dal prode Naturalista Monsieur Reamur, che s'avvicina di lunga mano alla natura della verace, e genuina tignuola, o sia tignola lanosa, o da panni lani, mentre trovasi e stanzia a condizione, e stato di verme; ma non fassi per se stessa la propria respettiva sua casa, o coperta della sostanza delle foglie, degli abiti, o simiglianti, tuttochè formisi una spezie di casa per sua propria difesa contro un nemico in estremo terribile.

Queste creature sono veramente, e realmente della spezie di quei vermi detti rughe, o bruchi, ed hanno, non altramente che tutta questa particolare generazione d'insetti, sedici gambe. Queste cibansi della cera; e per trovarsi questo loro appropriato cibo, s'internano entro gli alveari delle api, ove impegnano vivacissimamente le medesime api, quantunque queste con tutti i loro sforzi non sieno in verun conto valevoli al tenerle lontane dal cibarsi della loro cera con grandissimo danno dei loro conservatorj del miele e delle loro cellette; di maniera tale che ella non è cosa rara, che uno sciame d'api venga forzato a mutare abitazione suo malgrado, e formarsi altrove un novello alveare, lasciando il vecchio alveare in balìa d'un vincitore così spregevole, e dappoco, il quale esse non sanno come cacciare, nè trovano modo, nè verso alcuno di disfarsene.

Virgilio, ed Aristotile, e tutti quelli Autori, i quali hanno scritto intorno alle api, sonosi fatti a compiagnere le medesime in rapporto a questo animalucciaccio, che tira a distruggerle. Questa bestiucciaccia non mangia il miele, ma va soltanto pascendosi della cera, investendo unicamente quelle cellette di cera, ove l'ape femmina, o sia ape regina depositar suole le sue uova per la futura progenie.

Le Api, che son sempre a portata di bravamente disfarsi d'altre moltissime creature loro nemiche, per mezzo dei loro aculei, o pungiglioni, agevolissimamente distrugger potrebbono queste debolissime, e spregevolissime bestiuceiaccie, ma far nol possono in conto alcuno a motivo dell' impenetrabile usbergo, od armatura che le cuopre, e difende. Formansi questi animalucci una coperta, od armatura d'una materia doppia: la prima, cioè, quella, che cuopre immediatamente il corpo, è d'una spezie di seta, che essi stessi vanno filandosi dell' interior loro propria sostanza; e la coperta esteriore posta sopra questa è della cera delle api. Questa seconda incamiciatura è distesa sopra la prima incamiciatura setacea considerabilmente fissa, e fatticcia, e così questa creatura cacciando fuori soltanto la punta, ed il grifo del suo capolino, vassi divorando bravamente le intatte cellette, e con tutta sua pace, mentre un' intiero esercito di quei gentilissimi abitatori stassi indarno lanciando le sue punte od aculei intorno alla medesima creatura infestante: ma ella, come nulla fosse, continua il suo lavorio, avvegnachè non venga mai fatto alle api di penetrare col loro pungliglione per entro il divisato usbergo. Questo insetto non esce giammai di questa coperta, nè mai l'abbandona, ma mentre si muove allungala, ed allargala, ma rodendo per lo lungo, o da un capo all'altro le fiancate delle cellette in suo viaggio, senza fermarsi ad una ad una, è appena concepibile il danno grandissimo, e la rovina, e distruzione, che vien quindi a cagionare a quelle amabilissime, ed utilissime creature. Allorchè vassi approssimando il tempo della metamorfosi di questa pseudotignuola, ella raggrinza, e ristrigne il suo corpucciaccio entro la sua doppia coperta; e colà entro trasmutasi, e passa allo stato di Ninfa: quindi, dopo un' adeguato tempo, ella se ne sbuca bravamente fuori in forma d'una tignola avente le corna granellose, ed una proboscide archeggiata.

Hanno le scaltrissime api cognizione bastante per conoscere questo loro inimico distruggitore, anche sotto questa nuo-

va

va forma, e ſiccome in queſto ſtato è queſto un'inſetto debolisſimo, ed affatto imbelle, così elle inveſtono, e menano morte tutte, e poi tutte quelle tignole di cotal razza, nelle quali s'avvengono. Rada però ſi è quella volta, che le api ſieno fortunate a ſegno di giugnere ad uccidere, e diſtruggere tutta l'intera razza ſubito, che è prodotta; ed in evento, che una ſola di quelle tignuole campi dai loro pungiglioni fatali, ella ſi è per ſe ſola valevole a rinnovellare una colonia, che vendichi la morte dei ſuoi trucidatori. Tutti, e poi tutti i moſcherini della ſpezie delle tignuole partoriſcono un vaſtiſſimo numero d'uova; ed in queſto particolare niuna è da meno dell'altra di quelle creature volanti di queſta ſpezie: avvegnacchè i moſcherini giovani prodotti dalle uova d'una femmina ſopravviſſuta di ſpezie ſomigliante ſono più che baſtanti per diſtruggere numero grandiſſimo di fiali delle api, anzi molti, e molti intieri loro alveari. La tignuola prodotta da queſti bruchi volanti, tuttochè picciola, ella ſi è nullameno così ſveita nel ſuo corſo, e per conſeguente nello ſchifare, e porſi a coperto d'ogni pericolo, che ſembra impoſſibile, che ella ſia da tanto, da involarſi, com'ella ſa, non altramente che un lampo.

Hannovi delle ſpezie di queſta falſa tignuola, o ſieno bruchi divoratori della cera delle api, le quali vanno infeſtando i nidi, o cavi ſotteranei delle veſpe, e dei calabroni, e d'altre creature, che fanno la cera. La maniera di vivere, di cibarſi, e di difenderſi dai loro nemici è a capello la medeſima in tutt'eſſe queſte ſpezie. Queſte ultime, in evento, che penurino di cibo, e che non ne rinvengano altrove, dannoſi a cibarſi del loro proprio ſterco; avvegnachè la cera ſia paſſata per entro le loro budella preſſo che intatta, e d'un menomo che non alterata, e continuando tuttora ad eſſer cera, è capaciſſima di ſomminiſtrare un'ulterior nutrimento in una ſeconda digeſtione. Queſte ſpezie, quantunque vivanſi naturalmente di queſto cibo ſoffice, e molle, nulladimeno, ſe elle s'imbattano a trovarne ſolamente uno più duro per alcuno accidente, eſſe conoſcono beniſſimo, come poſſon vivere del medeſimo, e poſſono aprirſi coi loro denti un varco entro le coperte, ed entro le carte de libri, e fannoſi bravamente delle caſe, e delle coperte dei frammenti di queſte tali ſoſtanze. L'accuratiſſimo, ed intelligentiſſimo Autore di queſte Oſſervazioni faſſi ſimigliantemente a deſcrivere una ſpezie di falſa tignuola, o ſia *pſeudotinea*, che paſcesi della lana, ed altra, che divora il cuojo; e tutt'e due queſte medeſime ſpezie fabbricanſi di pari le loro caſe di queſti ſteſſi materiali, dei quali ſi paſcono.

Havvi ancora un'altra ſpezie, che è una diſtruggitrice orribiliſſima del grano. Queſte pſeudotignuole poi formanſi una coperta con attaccare, ed unire inſieme un grandiſſimo numero di granelli, e quivi entro ſtannoſi vivendo, e mangiando in ſegreto, ed alla cheta. Tutte, e poi tutte queſte creature, qualunque ſiaſi il loro cibo, e le loro abitazioni, alla perfine divengono *Phalenæ*, o moſcherini da tignuola, e poſſon'eſſer beniſſimo diſtinte dalle altre ſpezie anche in queſto ſtato, dall'avere dei cornettini granelloſi d'aſſai conſiderabile, e particolariſſima ſtruttura, come anche dall'avec tutt'eſſe una proboſcide, o tronco, più, o meno incurvato od archeggiato. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtoria Inſect. Tom. 1.

TIMO. Nella Bottanica, E' queſto il nome d'un genere di piante, i cui caratteri ſono i ſeguenti.

Il fiore è compoſto d'una ſola foglia, ed è della ſpezie labiata. Il labbro ſuperiore è diritto, od alzato, ed ereſto, ed il labbro di ſotto, od inferiore è diviſo in tre ſegmenti. Il piſtillo s'alza dalla coppa, o calice del fiore, ed è fiſſato non altramente che un chiodo nella parte interiore d'eſſo fiore, ed è circondato da quattro embrioni, i quali dopoi divengono altrettanti ſemi, e maturanſi nella coppa, o calice del fiore. A tutti i diviſati diſtintivi ſegni può eſſere aggiunto, che i gambi, o ſteli ſono comunemente duri, e legnoſi, ed i fiori raccolti in teſte.

Le ſpezie del Timo noverate dal Tournefort ſono le appreſſo.

1. Il timo comune inteſtato. 2. Il timo

mo comune dalle foglie più larghe. 3. Il timo comune dalle foglie ſtrette. 4. Il timo bianco dalle foglie anguſte ſpirante acuto, e gagliardo odore. 5. Il timo bianco rampicante, o ſteſo a terra, ſpirante ſoave odore. 6. Il timo ſenza odore. 7. Il timo dalle minute, o picciole inteſtaturr. 8. Il timo Portugheſe, e dalle anguſte foglie peloſe, e dalle inteſtature dei fiorellini groſſe lunghe di color porporino. 9. Timo Portugheſe dalle anguſte foglie peloſe, e dalle teſte dei fiorellini porporini rotonde. 10. Timo Portugheſe dalle grandi inteſtature. 11. Timo Portugheſe dalle piceiole inteſtature. 12. Il Timo Portugheſe intrſtato con groſſe ſeaglie. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitutionum, pag. 196.

Noi abbiamo tre, o quattro ſpezie di queſta pianta propagate nei noſtri giardini, ed Orti Botanici, in parte per ſervirſene nrgl' intingoli della menſa, e ſomiglianti, e parte per pura curioſità.

Queſte piante propaganſi, o col ſeminarne le ſue ſemente, oppure con dividere le radiei delle piante già aſſodate, e erefciute. Sì l' uno, che l' altro di qurſti due metodi di propagare il Timo, debbon eſſere effettuati nel Meſe di Marzo.

I ſemi del timo vorrannoſi ſeminare in un letto di leggeriſſimo terriecio, ed è onninamente neceſſario, che non ſieno poſti ſoverchio fondi forterra: Quando queſti ſpuntan fuori, fa di meſteri tenere le teneriſſime piantcrelle perfettiſſimamente nette; e di tratto in tratto biſognerà innaffiarle. Nel meſe poi di Giugno dovrà l' Ortolano diradarle, e ſchiararle, laſciando le piantcrelle l' una dilungata dall' altra quelle ſei dita. Dopo di ciò faranno queſte piante una grandiſſima crefcita, nè avranno più biſogno, che altri perdavi brighe, o tempo intorno.

Se poi dovrannoſi propagare coll' altro accennato metodo, la pianta dovrà eſſer divelta, e ſpartita in tante ſcheggioline, o porzioni, quante ne potrà comportare comodamente, e ciaſcheduna di queſte porzioni dovraſſi piantare diſtante dall' altre quelle ſei, od anche quelle otto dita, in letti di leggeriſſima terra, o terriccio, innaffiandole, e cuoprendole, o tentndole ombroſe fino a tanto che le radici abbiano fatto preſa.

Il timo comune ortenſe è un Cefalico. Egli è anche buono nelle oſtruzioni drlle viſcere, nel reumatiſmo, e nelle flatuoſità.

Il Serpillo, *ſerpillum*, che i Fiorentini dicono Sermollino, o ſia la ſalvatica madre del timo, è uno dei potenti, ed efficaci ſemplici nervini, che abbianſi fra le noſtre piante caſalinghe. Un' infuſione di queſto ſolo opererà maraviglie nei tremori, nella baſſezza, od abbaſſamrnto degli ſpiriti, e nei dolori di teſta. Forma queſta pianta un' amabiliſſimo, e guſtoſiſſimo liquore, bevuto alla foggia del Tè; e qurſta bevanda continuata per aleun tratto di tempo, è ſtato ſperimentato un rimedio in moltiſſimi caſi, nei quali ogni, e qualunque altro medicamento era mancato fra mano. Queſta infuſione ella ſi è prrſſo che infallibile in quello inquietantiſſimo ſconcerto, o ſpezie di malattia, che priva il corpo d'ogni operazione, c che è per lo più cagionata da indigeſtione, ed è comunemente detta fantaſima.

Timo, *Thymus*, nell' Anatomia. Dice il Dottor Pozzi, che il timo d' una vitella, ammorbidito a forza di maceramento, ſcuopre un lobo, dal quale, venendo ferito, ſgorga un liquore lattiginoſo; e ſe dopoi vengavi ſoffiata dentro l' aſia, tutto il timo viene a gonfiarſi, dilatarſi, e diſtenderſi, e può eſſere ſeccato; ed allora veggionviſi perentro evidentiſſimamente delle cellette, delle quali è compoſto, che hanno vicendevole comunicazione l' una coll' altra: e ſopra i lati di queſte cellette poſſonviſi chiaramente rilevare, e vedere delle fibre muſcolori. Da ſiffatta ſtruttura faſſi il Dottor Pozzi a conchiudere, che il timo nei feti ſuppliſca all' uſo od uſizio dei polmoni, ſervendo non altramente che un ricettacolo pel chilo, che quivi debbaſi preparare. Veggaſi i Saggi Medici d' Edimburgo.

Certuni ſuppongono, che il timo *thymus*, ſomminiſtri quel liquore, che viera trovato nel torace dei feti. Veggaſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l' anno 1733.

TIMPANITIDE. Queſta infermità è ſtata

ſtata preſa, e riputata non meno dagli Antichi, che dai Moderni per una ſpezie d' Idropiſia; ma con buona pace di tutti, con improprietà infinita; concioſſiachè, quantunque ella venga aſſaiſſime fiate ad ingenerare, e produrre un' aſcite, oppure troviſi con un' aſcite complicata; ciò non oſtante ell' è in ſe ſteſſa, e per ſe ſteſſa una malattia differentiſſima, e tutt' altra da quella, e non è accompagnata con iſtravaſamento d' acqua nell' addome; avvegnachè quelle tali perſone, che ſon morte della medeſima, ſendone ſtato aperto il cadavere, ſieno ſtate trovate coll' addome ugualmente aſciutto che nello ſteſſiſſimo ſtato ſano; ma in alcuni è ſtato trovato lo ſtomaco grandemente rigonfiato, ed eſteſo da flatuoſità, e continente un umore viſcoſo, tutto che non in copia gran fatto conſiderabile. Gl' inteſtini altresì vengono uſualmente trovati diſteſi, ed allungati, e, per così eſprimerci, traſparenti, e pallucidi, ed in eſſendo punti, cedono ſenza la menomiſſima apparenza d' acqua. In alcuni caſi poi, in aprendo l' addome, tutto l'intiero gonfiamento ſi è abbaſſato per l' eſploſione di una grandiſſima ventoſità, che avevalo così traſmodatamente diſteſo, e gonfiato. Sono ſtati gl' inteſtini in alcuni ſoggetti trovati diſteſi alla groſſezza della coſcia di un' uomo in alcune parti, ed all' ingiù aſſai più baſſo così avvincolati, ed attorcigliati inſieme, che non era poſſibile per modo alcuno che aveſſero l' uſato paſſaggio, nè le ventoſità, nè gli eſcrementi Ella non è altresì coſa rara, e non comune nelle diſſezioni di ſiffatti corpi il trovare delle congerie grandiſſime di vermi della ſpezie comune dei vermi lungi negl' inteſtini.

Una Timpanitide ſenza una Idropiſia avvenir ſuole con aſſai frequenza alle femmine dopo aver partorito, allorchè i lochj, o ſieno i languigni naturali uſati corſi del puerperio, ſono ſtati ſoppreſſi, o troncati, o dall' aver laſciato bevere alla puerpera dell' acqua fredda, od altri liquori d' indole fredda, o dall' aver le medeſime in quel dato tempo preſo del freddo, o per alcun' altro accidente; oppure per eſſere ſtate le medeſime evacuazioni, o ſcariche dei lochj ſoverchio ſcarſe: oppure per aver le medeſime uſato un' improprio, e non adeguato governo nel tempo d' eſſo puerperio; ovvero per aver tralaſciato di faſciarſi il ventre, lo che non dovrebbe mai in caſo ſimigliante traſcurarſi; tutte, e poi tutte queſte coſe ingenerar poſſono in queſte femmine con grandiſſima facilità una Timpanitide. In caſi di ſiffatta ſpezie le povere donne immediatamente dopo veggionſi il ventre, o l' addome enfiato, e queſta enfiagione è accompagnata ſempremai con un' eccedente ſvogliatezza, e con una difficoltà di reſpiro, con durezza oſtinata di ventre, e con una orribiliſſima non iſpiegabile anſietà. Sono queſti i ſintomi nelle donne freſche di parto d' una Timpanitide non lontana: ed il malore medeſimo avvenir ſuole altresì alle medeſime dopo di un diſacconcio trattamento negli aborti, come anche nell' eſſer rimaſa indietro, e non eſſere ſtata fatta evacuare una parte dei medeſimi lochj, o per eſſere rimaſo intaccato l' utero nel tempo del parto.

Sono ſimigliantemente ſoggetti alla timpanitide i bambini, allora quando trovanſi violentemente infeſtati, ed afflitti dai vermi, ed alcune fiate altresì dopo d' aver' avuto la roſolìa, od il vajolo; ed in evento, che non venga preſa un' adeguata, e conveniente cura di caſi ſomiglianti nel bel loro principio, le parti ſuperiori di queſte Creaturine in breviſſim' ora andranno diminuendoſi, ed emaciandoſi, ed i bambini, o ragazzetti ſi moriranno miſeramente. L' eſtrema voracità dei ragazzi altresì, ed il loro cibarſi in copia traſmodatamente grande tutt' in un fiato, allorchè lo ſtomaco è debole, alcune fiate ſuol' ingenerar loro un ſiffatto malore.

Con ſomma giuſtizia vien noverata la Timpanitide fra le ſpezie più pericoloſe delle malattie del corpo umano, avvegnachè con aſſai maggior frequenza ſi muojano quelle perſone, che ſono attaccate, di quello riabbianſi, e ne riſanino, allorchè trovaſi unita, ed accoppiata con una Idropiſia, egli è preſſochè un miracolo, ſe venga curata: ed una Timpanitide ſemplice nelle donne non meno, che nei fanciulletti, in evento, che da principio ella venga traſcurata, ella degenera uſual-

mente in un' infermità cronica, e malagevoliſſimamente dà luogo ad una cura. Alcuni non hanno perfino laſciato d' aſſerire, per avventura non ſenza alcuna eſagerazione, che non hanno veduto un paziente afflitto dalla Timpanitide, che abbia ricovrata la ſua ſanità, e ne ſia guarito; ma, come dicevamo, queſta è una ſentenza ſoverchio precipitoſa, ed a ſtento credibile. Quella diſtenſione dell' addome, che è propriamente denominata una Colica flatuoſa, da alcuni Medici vien riputata, e tenuta per una ſpezie di timpanitide; ma queſta dipersè, e naturalmente non è pericoloſa, e vien curata agevolmente, ſe vengano però eccettuati quei tali caſi, nei quali ella ſi trovi congiunta a degli ſpaſimi delle viſcere, nel qual caſo i medicamenti ſomministrati per ricovrare l' adeguato e dovuto tono agli Inteſtini, non ſono in verun conto adattati, anzi debbon' eſſer tenuti onninamente lontani, a motivo dei diviſati ſpaſimi dei medeſimi Inteſtini.

Nel curare le flatuoſità dello ſtomaco, e degl' Inteſtini il proprio, e dicevol metodo ſi è quello di promuovere la ſcarica, ed eſploſione dei vapori per l' ano, e d' aſſottigliare, e di condur fuori per la via degli eſcrementi la materia viſcoſa, che è la rea cagione occaſionale delle medeſime flatuoſità. Per ottenere un' effetto ſomigliante grandiſſima mano daranno, e faranno gran bene i eliſteri, diſcuzienti, ed evacuanti. Queſti pertanto vorrannoſi preparare di camomilla, d' iſſopo, di coccole di ginepro, e dei ſemi carminativi, con una picciola porzioncella di ſal gemma, di ſale ammoniaco crudo, oppure di ſale d' Epſom fatti bollire nel brodo di vitella. Dopo di queſti dovrà il prode Medico preſcrivere, e far prendere al ſuo ammalato le Medicine rilaſcianti con gl' ingredienti balſamici, e carminativi: e dopoi le polveri di Zedoaria, di buccia d' arancia, e di tartaro vetriolato amminiſtrerannoſi con gran vantaggio: quando poi il Medico conoſca, che il caſo lo voglia di neceſſità, nei tempi di mezzo, dovrà fare avvallare al paziente le pillole *di Styrace*. Nel tempo di mezzo grandemente proficuo eſſer potrà di pari l' uſo dei topici, od applicazioni eſterne; come a cagion d' eſempio, gli olj di menta, di ruta, di noce moſcada, e ſomiglianti, col Balſamo del Petù: e non di rado arrecar ſuole un ſollievo immediato lo ſtropicciarſi il ventre con perfetta acqua della Regina d' Ungheria. Queſti ſono i mezzi, per i quali le enfiagioni dello ſtomaco non meno che degl' inteſtini vengon a curarſi con agevolezza, e bene ſpeſſo le Timpanitidi principianti fanno contiouare le diviſate flatuoſitadi. Veggaſi onninamente l' *Ofmanno*, Opere, tom. 4.

TIMPANO. Il Timpano, *tympanum*, dell' orecchio.

E il timpano dell' orecchio una cavità irregolarmente ſemicircolare, il cui fondo è rivoltato all' indentro, e la cui bocca è congiunta alla ſcannellatura circolare del paſſaggio, o varco eſterno dell' udito. Degne ſono d' oſſervazione in queſto medeſimo timpano non meno le ſue cavitadi, che le ſue prominenze. Le prominenze oſſervabili ſon tre di numero, trovandoſi piantata una groſſa tuberoſità nello ſteſſiſſimo fondo del timpano alquanto verſo la parte deretana, ed una picciola piramide irregolare piantata, e ſituata alcun poco ſopra la tuberoſità, ed alcun poco più all' indietro; l' apice, o ſia vetta della medeſima, è forata d' un picciolisſimo foro, ed in un lato della baſe vengonvi con aſſai frequenza trovati due piccioli filamenti oſſei in una ſituazione paralella. Radiſſime fiate vien trovato, che queſti manchino, qualora l' oſſervatore uſi accuratezza dicevole nell' inveſtigargli, tuttochè a motivo della loro teneriſſima, e ſommamente dilegine ſtruttura con molta frequenza trovinſi ſpezzati. Nella terza prominenza havvi una cavità formata non altramente che la bocca d' un cucchiajo, ſituata nella parte ſuperiore, ed alcun poco verſo la parte anteriore del fondo del timpano. Queſta cavità è porzione d' un mezzo canale, e ad una picciolisſima diſtanza dalla ſua punta, vi ha un picciolo rialto, o ſommità oſſea, che portaſi da un' eſtremità della medeſima all' altra; ma queſta ſommità, o rialto radiſſime fiate vien trovato intiero. Le cavità principali ſono le aperture delle cellette delle ſinuoſità maſtoidi, l' apertura del tubo Euſtachiano, il mezzo canale oſſeo, la

la fineſtra ovale, e rotonda; ed a queſte puoſſi a buona equità aggiungere il ſopraddeſcritto foro della piramide. L'apertura delle cellette maſtoidi trovaſi nella parte poſteriore, e ſuperiore dell' affilatura, o contorno del timpano; le ſteſſe cellette, che quivi terminano, ſono ſcavate entro la ſoſtanza del proceſſo maſtoide, eſſendo ſommamente irregolari, e tutte piene di meandri, ed andirivieni. L'apertura del tubo Euſtachiano trovaſi nella parte anteriore, ed alcun poco verſo la parte ſuperiore dell' affilatora, o contorno del timpano. Queſto tubo, che dagli Anatomici Franzeſi viene comunemente appellato acquedotto, ſcorre, e portaſi dal timpano verſo le aperture poſteriori delle foſſette naſali, e dell' archeggiatura del palato. L'apertura oſſea del medeſimo, che è la ſola parte, di cui qui intendiamo di parlare, è ſcavata nell'apofiſi pietroſa lungo il condotto dell' apofiſi corotide; ed allorchè laſcia queſto, viene ad eſſere allungato fuori per mezzo della ſpinale apofiſi dell'oſſo sfenoide. Queſte due cavitadi, le cellette maſtoidi, ed il tubo Euſtachiano, ſono in alcun modo prolungamenti del timpano, uno, cioè, anteriore e l'altro poſteriore. Il mezzo canale oſſeo, la cavità del quale ſomiglia nte alla bocca d'un cucchiajo, è l'eſtremità, ſtanzia immediatamente ſopra il tubo Euſtachiano, verſo il lato ſuperiore di quella apofiſi pietroſa; o piuttoſto nella ſteſſiſſima ſoſtanza del lato ſuperiore, ed in uno ſtato naturale trovaviſi ſtanziato in eſſo uo picciolo muſcolo. Veggaſi *Winslovv*, Anatomia, pag. 45.

TINNITO delle orecchie, *Tinnitus aurium*.

Nel tinnito riceve ordinariamente l' orecchia dei ſuoni, che in realtà non eſiſtono; o per lo meno, che non ſono prodotti dal movimento dell' aria eſterna; e l' orecchia eſſendo piena d'una certa ſpezie di ſuono, non può ammettere altri ſuoni, qualora queſti non ſieno in eſtremo violenti, e penetrantiſſimi.

Immaginavanſi i buoni Antichi, che queſto ſintoma foſſe prodotto dal moto, e dall' agitazione dell' aria, che ſi trovaſſe rinchiuſa entro l'orecchia; e ſupponevano, che una ſiffatta agitazione veniſſe ad eſſere cagionata da flatuoſitadi, e da vapori, che foſſero introdotti nell' orecchia; e che queſte tali flatuoſità naſceſſero, o da tutto il corpo, come nelle febbri, oppure da alcuna parte ſpeziale, e particolare, come dallo ſtomaco, e dal cervello; oppure da umori pituitoſi ſtanzianti nella cavità dell' orecchia; e dalle differenze di queſte tentarono i medeſimi Antichi di ſpiegare, e d' appianare tutti i romoreggiamenti, e ſcampanli, che udir ſogliono in ſiffatta indiſpoſizione, non altramente che ſi foſſero in alcun modo reali. Ma allora quando noi ci faceiamo a conſiderare la natura dei romoreggiamenti uditi in queſta malattia dell' orecchia, come a cagion d'eſempio una ſpezie di ruggito cupo, e lontano; un mormorio come d'acque correnti; ed uno ben dilungato ſuonar di campane, agevoliſſimamente venghiamo a concepire, come queſti eſſer non poſſono ſuoni reali; ed, a vero dire, egli è evidentiſſimo, che i medeſimi non naſcono, nè da vento, nè da alcun'altra materia, che vellichi, ed urti eſternamente le membrane.

Siccome un tinnito d'orecchie conſiſte nell'udire un ſuono, il quale, o non è reale, o che eſiſte ſoltanto, e ſemplicemente nell'orecchia, o dentro l'orecchia, appunto per concepire il ſignificato di queſta eſpreſſione, così noi dobbiamo farci a conſiderare, che l'azione dell'udire conſiſte nell'agitamento dell'organo immediato aſſegnato, e deſtinato dalla natura per un tale effetto; e baſta per produrre un ſuono, che queſto dato organo venga agitato, ſiaſi ciò, o dall'aria, o non ſiaſi. Per determinare adunque, quale eſſer poſſa la cagione di tale agitamento, noi non dobbiamo far altro, che eſaminare, quali ſieno i diſordini, e ſconcerti, nei quali uſualmente ſuole accadere un tinnito; e noi troveremo, eſſer queſti infiammazioni, ed abſceſſi del timpano, e del labirinto, e le indiſpoſizioni, o ſconcerti del meato uditorio. L'infiammazioni del timpano, e del labirinto di neceſſità indiſpenſabile producono delle agitazioni nella lamella ſpirale, e nei condotti ſemicircolari, od a motivo della tenſione delle membrane, od a motivo dei vapori,

che

che traſpirano, e che vanno meſcolandoſi coll'aria nel timpano.

Le ſoſtanze acri, i vermi, i corpi eterogenei, o ſtranieri, un coſtringimento del meato, che ſegue dopo una diſtenſione delle glandule; e, generalmente parlando, ogni, e qualunque coſa, che cagionar poſſa dolore, e gli altri ſintomi poc' anzi deſcritti, nel meato uditorio, agitano la membrana d'eſſo meato, e la membrana del timpano; e queſto agitamento è valevole a comunicarſi all'organo immediato dell'udito.

La ſeconda ſpezie di tinnito è, allorquando noi ſentiamo un ſuono reale, che vien formato dentro la ſteſſa orecchia: e così allorchè ci turiamo le orecchie noi udiamo un fracaſſo come di ronzamento. Queſto ronzìo pertanto è cagionato dalla frizione, o fregamento della mano, oppure dalla compreſſione, che ha influenza ſopra la cute, e ſopra le cartilagini, le cui parti eſſendo poſte in moto, poſſon benissimo quivi entro produrre un'agitamento. L'elaſticità dell'aria altresì, e la materia traſpirata dalla mano, meſcolandoſi coll'aria interna ſtanziante nel meato, può ſimigliantemente urtar l'organo, tuttochè non gagliardamente, nulladimeno quanto baſti per cagionare un rumoreggiamento, avvegnachè trovisi così vicina la materia offendente.

Le commozioni del cranio, e le indiſpoſizioni che contrae il meato, poſſono di pari cagionare un tinnito nell'orecchia. Parecchie perſone ſono altresì ſoggette a ſentire un particolar rumore nell'orecchia, il qual rumore è evidentiſſimamente una pulſazione: queſto ſuole inquietare queſti tali aſſai violentemente d'ordinario, e per lo più dopo, che hanno fatto dell'eſercizio, e può di pari aſſaiſſime fiate eſſere udito da altre perſone, che accoſtano la loro teſta vicino all'orecchia di perſone attualmente ammalate. Queſta è ſenza ombra menoma di dubbio la veraciſſima, e genuina pulſazione di un'arteria dilatata, avvegnachè ella conſervi coſtantiſſimamente il tempo di battuta medeſimo medeſimiſſimo del cuore.

Sembra, che abbianvi ſimigliantemente alcune ſpezie di tinnito, nelle quali, tuttochè il martellamento ſia vivaciſſimo, e gagliardiſſimo, nulladimeno l'organo dell'udito non è in ſe ſteſſo indiſpoſto: tali appunto ſono i romori di martellamento che odono quelle perſone nei deliri delle febbri, e di pari di coloro, che per mala loro ventura trovanſi ſottopoſti ad attacchi epilettici: quelli ultimi odono d'ordinario, e per lo più un ronzamento nelle orecchie prima d'eſſere inveſtiti dall'attacco, e queſto ſembra totalmente, e per intiero prodotto dagli ſpiriti agitati, i quali diſturbano, e ſconcertano quelle parti del cervello, ove terminano le eſtremità del nervo uditorio.

I tinniti delle orecchie ſono pertanto di due ſpezie: l'uno procede da una indiſpoſizione, o malattia dell'organo dell'udito, e l'altro da un diſordine, o ſconcerto del cervello; che perciò la cura dovrà eſſer tentata coerentemente a queſte cagioni.

Nei tinniti più acuti, i quali vengono d'ordinario, e per lo più cagionati da infiammazioni, e da dolori dell'orecchia, ove le parti trovanſi ordinariamente in eſtremo teſe, ed aſciutte, e riarſe, ei fa onninamente di meſtieri che ponghiamo in opera i mezzi medeſimi, che ſi tengono nei dolori acuti, e nelle tenſioni della membrana del timpano; ma in quei ronzamenti cupi, e romoreggiamenti profondi, e peſanti, che ſono per lo più, ed uſualmente cagionati da un reuma, e da ſuppurazioni, ove le membrane trovanſi rilaſciate, noi dobbiamo onninamente porre in pratica quei rimedj medeſimi, che dar ſogliono del ſollievo in quei dolori, che ſon cagionati dal freddo. Dopo di ciò non ci riuſcirà malagevole lo ſcegliere i più dicevoli, ed adeguati, mentre abbiamo un proprio, e dovuto riguardo alla circoſtanza, dalla quale poſſon'eſſere preſe le più giuſte, e le più dirette indicazioni. Veggaſi *Du Verney*.

TINTA. *Il tignere*. L'Arte del tingere è debitrice di parecchi de' ſuoi più valutabili, fini e delicati colori al Regno vegetabile; ed ella lo potrebbe eſſere aſſaiſſimo di vantaggio, qualora la gente voleſſe prenderſi la briga d'inveſtigare con intenſione le proprietà delle piante, le quali vegetano, e vengon ſu per la campagna. Il prode Monſieur Juiſſieu Membro

della

della Reale Accademia delle Scienze di Parigi oſſervò, come nel ſeccare le piante fra i fogli di carta coll'idea di mettere inſieme, come eſprimonſi i Bottanici, un *Hortus Siccus*, giuſta il metodo comune, che alcune piante tingevano eſſa carta di quei medeſimi genuini colori naturali, che poſſedevano, ed altre per lo contrario tingevanla con altri colori ad eſſe non naturali, almeno apparentemente; e che moltiſſime piante in ſeccandoſi aſſumevano un colore, che non era ad eſſe connaturale. L'alcaneto, il glaſtro, o guado, e parecchie ſpezie del Gallium degli Autori, ed alcune delle ſpezie degli Anonidi, *Anonis*, tingono le carte, framezzo alle quali ſon poſte a ſeccarſi, di un colore giallognolo; o roſſiccio, unicamente perchè i loro gambi, o ſteli, oppure alcuna altra parte delle medeſime, ſono di queſto medeſimo colore. La comune rugiada ſolare, *Ros Solis*, le cui foglie ſon roſſe, tinge la carta ſimiglientemente di roſſo; ed il Ros Solis del Portogallo arriva a ſpandere queſta tinta per ben tre, ed anche quattro fogli di carta. La Veronica delle Alpi, *Veronica Alpina*, tuttochè verde per ſe ſteſſa, laſcia bravamente il ſuo impronto in roſſo ſopra la carta; e moltiſſime delle comuni piante leguminoſe ſempre, e coſtantemente divengon negre in ſeccandoſi. Il Mercurio comune, che mentre vegeta e creſce, è una pianta verde, in ſeccandoſi diviene azzurro; ed il giraſole ſoccombe al cambiamento medeſimo, tuttochè nello ſtato ſuo naturale ſia bianco.

Una gran ragione di ſimiglianti cambiamenti di colore ſi è, che tutta, e poi tutta la carta è impregnata d'allume; e queſto ſale può beniſſimo, e con grandiſſima facilità eſtrarre, od eziandio alterare i colori delle piante i cui ſughi riceve; ed in ſiffatti caſi, ove l'allume non trovaſi in una quantità, che ſia baſtevole per effettuar ciò, ella non è maraviglia, che venga però ad inveſtire per tal modo le foglie, che faceiale divenire di un color nero.

Sopra un ſiffatto principio tentò il prode Monſieur Juſſieu, per mezzo dell'allume, di ſeparare, e diſgiugnere i colori da parecchie piante, le quali piante non ſono nè note, nè meſſe in opera preſſo i Tintori, e che potrebbono riuſcire ai medeſimi vantaggioſe, e proficue di lunga mano. Le prime eſperienze, e cimenti fatti in tale occaſione, ebbero a moſtrare, ed a far toccar con mano, come aveanvi moltiſſime piante di preſente non uſate, le quali ſomminiſtrano dei colori non inferiori nemmen di un menomiſſimo che a quelli, che ſono in comune uſo. Le eſperienze, che fece il medeſimo Valentuomo ſopra le droge, che vengono uſate nell' Indie per le tinte, ebbero a moſtrare evidentiſſimamente, come in moltiſſimi caſi non erano nemmen per ombra ſuperiori a quelli ſomminiſtrati dai vegetabili delle noſtre ſteſſe campagne, e che per avere da queſte ſoſtanze dei vivaciſſimi colori, rendeſi ſempre, e poi ſempre neceſſario il ricorrere ad alcun ſale.

Fra l'altre droghe, che vengon meſſe in opera nei paeſi dilungati per le tinte, furono ſpediti in Francia per una ſiffatta occaſione certi fiori gialli della ſpezie raggiata, i quali poſti alla prova ſomminiſtrarono una tinta gialla ſommamente vaga; ed il prode Monſieur Juſſieu ebbe a trovare, in ponendo di pari alla prova altri fiori Europei ſimiglientemente gialli, e della ſpezie raggiata, i quali erano arcivalevoliſſimi a ſomminiſtrare di pari una tinta gialla, che in bellezza non cedevala di un jota alla tinta dei fiori eſotici diviſati.

Il fiore, ſopra del quale fece Monſieur Juſſieu le ſue eſperienze, ſi fu il comuniſſimo fior giallo dorato, che naſce infra il grano, e ch'è il *Chryſanthemum ſegetum* di Monſieur Lobel. Queſta pianta fiorisce ſulla metà del meſe di Luglio; e Monſieur Juſſieu ſeccandone i ſuoi fiori framezzo alle uſate carte, o carboncini appunto in queſto tempo dell'anno, ebbe a trovare, come non perdevano il loro colore, ſiccome moltiſſimi altri fanno in ſiffatta operazione, ma divenivano di un color giallo più carico di quello, che poſſedevano per innanzi. Quindi ella fu coſa agevole il giudicare, che queſto fiore conteneva una materia propria, e nata fatta per colorire; ed eſſendone ſtati fatti dei decotti di differenti gradi di forza;

za, i panni che vennervi tuffati di ſpezie varie, divennero tinti di un color giallo lucido pallido, e ritennero queſto medeſimo colore, dopo di eſſere ſtati fatti bollire nell' acqua chiara. Dopo di queſta prima eſperienza venne aggiunta ai decotti medeſimi una picciola doſerella di allume, ed i panni, che furon tuffati in queſti ſecondi decotti affunſero una tinta gialla aſſai più fina, avvegnachè il colore foſſe grandemente più forte, e molto più vivace. I panni medeſimi imbevvero ſimigliantemente il colore con molto maggiore ſpeditezza da queſti decotti; ed in bollendo dopoi nell' acqua chiara, non vennero a perdere parte menomiſſima del color medeſimo, ma rimaſero così profondamente, e vivaciſſimamente tioti come innanzi. Queſta medeſima eſperienza venne dopoi di pari tentata da un Tintore, e ſotto le coſtui mani, comecchè più perito nella ſua arte, ebbe a riuſcire in guiſa aſſai migliore, di quello foſſe riuſcita al medeſimo Valentuomo Monſieur Juiſſieu, il quale non poſſedeva i metodi regolari di quell'arte. Il decotto dei fiori dava una tinta di colore di zolfo; ma le tele, i panni lani, e le ſeterie, le quali erano ſtate il giorno innanzi tenute in molle nell'acqua di allume, venivano a ricevere da queſto medeſimo decotto un brillantiſſimo color giallo dorato alla ſeta: ed un pezzo di panno lano prima tinto in azzurro coll' indigo, in eſſendo tuffato entro queſto ſteſſo decotto, divenne di un belliſſimo, ed appariſcentiſſimo colore verde. Una picciolisſima quantità di comune filiggine di cammino ſendo ſtata aggiunta al diviſato decotto venne a tingere i drappi di un color bruno giallognolo. Un'altro decotto dei fiori medeſimi fatto più gagliardo del primo tingeva i pani lani di un color limoneino verdaſtro; ed il decotto medeſimo compartì un brillantiſſimo color giallo dorato alla ſeta.

La meſcolanza di parecchie altre droghe, che ſono in uſo di eſſere aggionte al decotto della luteola comune, o ſia erba de' Tintori, per diverſificare, e variare la lua tinta, producevano i cambiamenti a capello i medeſimi col decotto di queſto fiore, e venivano ad ampiſſimamente rettificare il ſuo valore, ed il ſuo uſo nella faccenda del tingere. Veggansene onninamente le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1724.

Vi ha ragione grandiſſima per credere, che l'arte del tingere verrebbe ſatta montare ad un grado infinitamente maggiore di perfezione di quello la medeſima di preſente ſi trovi, qualora i tentativi per migliorarla ſi trovaſſero in mani proprie, e dicevoli, e che quelle perſone, che trovanviſi impiegate, foſſero abili a dar fuori, ed a manifeſtare tutta, e poi tutta la cognizione, che ſi ha di preſente in rapporto ai varj ſuoi parecchi materiali, e la maniera altresì di metterli in opera, non altramente che un fondo, e pianta di fatti reali, ſopra i quali ſi poteſſero piantare le future ſcoperte, e rintraeciamenti. Queſto però ſembra duriſſimo ad eſſere eſeguito, avvegnachè quelle tali perſone, che eſercitano l'arte, generalmente parlando, poſſeggano ſoltanto, e ſemplicemente una ſerie di regole, le quali, tuttochè eſſi non conoſcano ciò, che eſſi ſeguitano, nulladimeno, non vi ſarebbe mai nè modo, nè verſo, che voleſſero dilungarſi di un jota dalle medeſime, e tutto quello, che potrebbeſi loro proporre come miglioramento dell'arte loro, ſtimerebbonlo gitto di tempo a porlo alla prova. Tengonſi i medeſimi altresì la loro cognizione non altramente, che un ſagro arcano, celandolo perfino ſeveriſſimamente a quei medeſimi ſoggetti che potrebbon migliorarla di lunga mano; e comuniſſimamente un uomo maneggia ſoltanto una ſola, e ſemplice parte di queſt' arte, ſenza avere la menomiſſima cognizione del reſto. Quindi le difficoltà, che accompagnano l'acquiſto di una cognizione dei primi principj dell' arte, ſono in eſtremo ributtanti, e fanno, come ſuol dirſi, veramente calcar le braccia; ma elle non ſono però tali, che non ſi poſſano da chi di tutto ſenno lo voglia ſormontare. L'idea, che ci ſi preſenta naturaliſſimamente, riſpetto alla maniera, colla quale vengon tinte le ſtoffe, ſi è, che le particelle colorenti, le quali galleggiano nel liquore, immediatamente ſi appendano, e ſi attacchino alla ſuperficie

di

di quel tal dato corpo, che vien tuffato entro il liquore medeſimo, e quivi ſi attacchino, e ſi internino in una guiſa così valida, e forte, che non vi ſia oè modo, nè verſo di dilungarne quindi la maſſima parte, ſenza tadere, e tagliar via la ſuperficie di eſſo corpo. Il ſemplicemente tuffare una ſoſtanza bianca entro un liquore colorito non è però baſtevole in moltiſſimi caſi per tingerla. E di vero avvi ſoltanto un picciol numero di colori, che in tal modo con grandiſſima facilità ſi attaccheranno, e faranno buoniſſima preſa; dove altri per lo contrario vogliono, e ricercano, che la materia, che dee eſſer tinta, abbia prima ricevute, ed imbevute le particelle di un' altro fluido, che è in moltiſſimi caſi una ſoluzione di allume, e di tartaro fatta nell' acqua comune; e ſecondo la natura del colore, che dopoi dee eſſer compartito al drappo, o panno, l'allume vienvi poſto, od in abbondevoli quantità, o minori, oppure il drappo vicovi fatto bollire o per tratto più lungo di tempo, o per tratto più corto. Dopo la bollitura in queſto dato liquore, trovaſi un drappo, od un panno in una propria, ed adeguata condizione di ricevere, e di imbevere la maggior parte dei colori comuni: ma per l'azzurro, o paonazzo i drappi non richieggiono la menoma menomiſſima preparazione; e per lo ſcarlatto, il liquore, entro al quale il panno vien fatto bollire, è ſenza allume.

La materia del drappo, che dee eſſer tinto, rende ſimigliantemente neceſſario il cangiare il liquore, in cui eſſer dee fatto bollire, oppure il variare gl' ingredienti; ed il più grande, e ſcienziato Naturaliſta del Mondo, ſenza poſſedere una cognizione Meccanica dell' arte del tingere, rimarrebbe infinitamente ſtordito in veggendo, che ſe vengano tuffate inſieme entro una medeſima tinta di ſcarlatto una mataſſa di lana, ed una mataſſa di bambagia, e queſte dopo di aver ricevuto la medeſima antecedente preparazione della ſteſſa bollitura, la mataſſa di bambagia eſſer cavata fuori della tinta bianca bianchiſſima, quale appunto vennevi tuffata, e per lo contrario la mataſſa di lana eſſer tratta fuori di un vivaviſſimo, e finiſſimo colore ſcarlattino. Il tintore però vede queſto ſcommeco ogni giorno, ſenza farſi ombra menoma d' ammirazione in rapporto alla cagione di ciò, nè ſi prende il menomiſſimo penſiero, nè briga per intendere come, ed onde ciò avvenga. Egli uſa ſempremai di tingere quotidianamente qualunque coſa di lana di un colore ſcarlattino, laſciando una porzione bianca; e per far queſto egli sa, e conoſce, come non vi ſi richiede nulla più, ſe non ſe, che la porzione, che dee eſſere laſciata bianca, ſia di bambagia.

Monſieur Du Fay facendoſi a ſupporre, che queſto foſſe dovuto ad una particolare proprietà della bambagia, per cui veniſſe ad imbeverſi più lentamente di quello facciaſi la lana, del liquore, nel quale queſte due ſoſtanze vengon fatte bollire nella preparazione antecedente, per farle ricevere il colore, ſiccome ella ſi è anche coſa notiſſima, che la bambagia non prende l' umido, nè ſe ne impregna così preſto, come ſe ne impregna la lana, ordinò una ſpezie di panno ad un' artefice, o teſſitore, l' ordito del quale foſſe di lana, e la trama foſſe di bambagia, ed avendo mandato queſto ai Cimatori, od alle Gualtiere, le due ſoſtanze onde era compoſto il paono, vennero ad unirſi, e meſcolarſi così unitamente, e perfettamente inſieme, che divenne realmente impoſſibile, che l' una di eſſe riceveſſe l' impregnamento di alcun liquore, ſenza che riceveſſelo a un tempo ſteſſo anche l'altra. Malgrado però tutte le diviſate diligenze, e precauzioni, tutto l' intiero panno venne tratto fuori della tinta ſcarlattina nella medeſima medeſimiſſima condizione di prima, e non altramente che nulla foſſe ſtato fatto di ciò; avvegnachè la bambagia ſi rimaneſſe totalmente, e per intiero bianca, e la lana rimaſe contradiſtinta con un color di fuoco, e con un color bianco: di maniera tale che, a grandiſſima ragione può eſſer tenuto, e conſiderato per un fatto certiſſimo, ed indubitato, che il colore della cocciniglia non può eſſere comunicato alla bambagia per mezzo degli acidi: lo ſteſſo regge, e ſi avvera riſpetto alla medeſima in rapporto al Kermes, ed alla gomma lacca, avvegnachè sì l' una,

che l' altra di queſte due ſoſtanze vengano meſſe in opera in vece della cocciniglia per procurare la tinta ſcarlattina; ma nè l' una, nè l' altra di queſte due ſoſtanze tingono un menomo che di più la bambagia, di quello facciaſi la cocciniglia. Non dee però quindi altri farſi a conchiudere, che la bambagia non poſſa in verun conto eſſer tinta di ſcarlatto da queſte ſoſtanze: tutta la faccenda conſiſte in queſto, cioè, che la bambagia vuole, e richiede un diverſo, e tutto altro manipolamento, e trattamento; e ſiccome la lana, affinchè prenda, e ſi imbeva della tinta ſcarlattina, richiede ſoltanto, e ſemplicemente di eſſere prima impregnata col tartaro, così la bambagia vuole e richiede di eſſer prima impregnata coll' allume, ſiccome lo vuole eſſer la lana perchè ſi imbeva di qualſivoglia altro colore. L'acido del ſale marino, dell' aceto del vetriolo, e dell' agreſto, ſervon tutti ugualmente bene perchè la lana prenda bravamente, ed aſſuma la tinta ſcarlattina colla cocciniglia; ma niuno dei diviſati acidi farà sì, che prenda una ſiffatta tinta la bambagia, o cotone, ed il ſolo, e mero allume può ſervire ad un tale effetto.

La tinta medeſima verrà a compartire colori diverſiſſimi, e tutt' altri a diverſe parti di un panno, il quale ſia ſtato differentemente preparato. E queſto medeſimo Valentuomo produſſe innanzi all' Accademia delle Scienze di Parigi un pezzo di panno, che egli aveva diligentiſſimamente preparato in maniera diverſa nelle ſue differenti parti, il qual panno eſſendo ſtato quindi tutto intiero tuffato entro la medeſima tinta, allorchè ne venne tratto fuori, e fatto aſciugare, venne trovato eſſere di un colore roſſo fangoſo in quella parte, in cui non era ſtato impregnato con alcuna ſoſtanza; e nelle altre parti, nelle quali era ſtato differentemente impregnato, venne trovato di tutti i gradi di roſſo, facendoci da un color di roſa dommaſchina pallido, e procedendo fino al colore ſcarlattino il più carico, che dar mai ſi poſſa; e queſto ſeguì, mentre egli era ſtato tuffato, e tenuto in molle nel tempo ſteſſo ed uguale nella medeſima tinta. Queſto regge nella guiſa a capello lo ſteſſo in rapporto altresì agli altri colori. Ed in queſte eſperienze i colori fangoſi compartiti a quelle date porzioni del panno, che non avevano ricevuto antecedente impregnamento, venivano ad eſſere dileguati intieramente dall' acqua pura, bollente, e cancellati del tutto, mentre per lo contrario i colori dati alle porzioni del panno antecedentemente impregnato rimaſerſi bravamente quali erano, ed in tutta la lor bellezza poſſibile, e perfezione.

Un' altra circoſtanza ſommamente degna di eſſere conſiderata nel rigoere dello ſcarlatto ſi è queſta, che la tinta è evidentiſſimamente compoſta di un' acqua chiara, o ſia acqua comune, in cui trovanſi ſoſpeſe, e nuotanti le parti colorenti, e dalla quale ella ſi è coſa agevole a ſupporſi, che le particelle medeſime vengano a ſeparaſi, e ad applicarſi intingendo intieramente al panno, e ſomigliante. Siccome vien ſuppoſto, eſſere naturalmente il caſo in tutti, e poi tutti i colori, così egli appariſce colla maggiore evidenza del mondo, in queſto eſſere un fatto, avvegnachè le particelle colorenti attacchinſi in ſiffatte quantitadi alla materia, e ſeparinſi così perfettamente, e per intiero dall'acqua, entro la quale galleggiano, o nuotano, che, poichè la tinta avrà bollito pel tratto di un'ora, e mezzo con un' adeguata quantità del panno entro la medeſima tuffato, e collocato, tutta, e poi tutta la materia compartente il colore, farà rimaſa attaccata al panno medeſimo, e il liquore, che era per innanzi la tinta, rimarraſſi pura, ſemplice, e mera acqua chiara; e ciò, che in queſto fatto potrebbe comparir maraviglioſo, ſi è, che ogni e qualunque bollitura la maggiore del mondo non ſarà valevole a fare ſloggiare parte menomiſſima del colore dal panno, o far sì, che eſſo colore venga ad eſſere ricevuto dall' acqua di bel nuovo.

Potrebbe altri peravventura farsi a ſupporre, che ciò foſſe unicamente, ed intieramente dovuto alle particelle dei ſali, le quali ſonoſi internate entro il panno, e che ſono ſtate dal medeſimo imbevute nella ſua prima diviſata preparazione; e che queſte attraendo le particelle del colo-

re

re al panno, mentre l'acqua della tinta non ha alcuna di esse particelle che possano cagionare un'attrazione simigliante in essa, e quindi essere, che in essa medesima non rimanganſi. Ma è chiaro, che così non passa in conto veruno la cosa; ma che il panno verrà ad attrarre bravamente il colore, s' e' sia stato antecedentemente preparato, oppure se la preparazione del tingere sia tutto un'atto solo; avvegnachè i tintori tingano di scarlatto tutto in una volta in questa maniera, vale a dire, col solo tuffare il panno entro una tinta fatta di cocciniglia, di una soluzione di stagno mescolata in un'abbondevolissima quantità di acqua, con una picciola porzioncella di sale ammoniaco, o di cremor di tartaro. Tutti i divisati ingredienti vengono mescolati insieme, prima che il panno vengavi tuffato, e collocato dentro; eppure ciò non ostante, poichè vi avrà bollito pel tratto di un'ora, o mezzo, tutto il colore troverassi internato, ed aderente al panno, ed il liquore, che prima era tinta, sarà divenuto affatto senza colore, e purissima acqua chiara.

L'evento è a capello il medesimo nelle tinte fatte di glastro, o guado, e di indico per tingere i panni violetti, od azzurri; e di vero, anche ciò avverasi nella maggior parte degli altri colori; ma siccome gl'ingredienti di questi altri colori non sono così puri, come la cocciniglia, e siccome trovansi infra i medesimi comunissimamente framischiate delle particelle eterogenee, così in questi colori il liquore, che rimane dopo l'effettuazione della tinta, non resta così limpido, netto, e chiaro, come nel caso dello scarlatto. Ma i Tintori, i quali ben sanno, e conoscono, che fino a tanto che resta nel liquore alcun colore, il panno col continuare a rimanersi entro il liquore medesimo verrà ad approfittarsene, e se ne imbeverà, usano costantissimamente la diligenza di levar fuori tratto tratto dalla caldaja delle porzioncelle di esso liquore, e di esaminarlo facendosi a versarlo per gentil modo, ed a bell'agio di contro alla luce; e vengono a conoscere il punto, in cui il panno ha ricevuto tutto il colore, che poteva ricevere dal non trovarvisi più materia colorante sospesa, e nuotante per entro la tinta.

Ci fa l'esperienza toccar con mano, come non tutti i colori si attaccano con total perfezione, ed interamente al panno, o somigliante, e che tutti essi non rimangonvi uniti, ed aderenti con un'eguale tenacità, e consistenza. Il glastro, o guado, l'indico, la cocciniglia, il Kermes, e molti altri colori non approfondansi più addentro della superficie del panno. Il liquore della tinta penetra, è vero, perfettissimamente per entro il corpo del panno; ma le parti coloranti fermandosi nella superficie del medesimo restanvi, per così esprimerci, impaniate, e non penetrano, per lo meno, in gran quantità, alle parti centrali di esso panno, le quali, o rimangonsi totalmente, ed intieramente bianche, oppure soltanto tinte leggerissimamente. Questo però avviene in quei tali dati panni, che sono fattiecì, pieni, e di gran corpo, e di una assai fissa, e battuta, e serrata tessitura: avvegnachè gli altri panni rimangano per ogni loro parte anche interna perfettamente, e per intiero coloriti. E questo avvicne soltanto in rapporto ad alcune tinte, e non già in ogni, ed in qualunque spezie di tinta; conciossiachè la massima parte de' colori legnosi penetrino intieramente, e totalmente il panno, siasi questo di qualunque corpo, o grossezza esser si voglia, e coloriscanlo in grado uguale per ogni, e per qualsivoglia verso. Quindi sembra sommamente probabile, che le particelle colorenti dei legni sieno, o più minute, più sottili, e più fine, oppure che trovinsi più intimamente mescolate, incorporate, ed immedesimate coll'acqua, di quello lo sieno con essa acqua le particelle della cocciniglia, dell'indigo, e di tali altre sostanze, e colori, i quali non penetrano più addentro della semplice superficie.

Potrebbe per avventura sembrare strano, che quei tali dati panni, i quali trovansi nella divisata guisa coloriti soltanto, e semplicemente nella superficie, per mezzo della continuata bollitura dell'acqua non venissero ad ammettere nelle parti loro più interne, e centrali le particelle colorenti, siccome avvicne, che

l'acqua penetri continuamente il panno tutto dalla sua superficie al suo centro, e perciò parrebbe, che altri potesse quindi promettersi, che ella venisse a portarsi seco parte lunghessa delle divisate particelle del colore. Ma se noi ci facciamo a considerare tutta questa operazione, e suo procedimento dal bel principio, noi verremo a trovare, come le particelle colorenti sono validissimamente attratte dal panno, e presso che nulla affatto dall'acqua. Quindi le particelle medesime quasi immediatamente abbandonan l'acqua, ed attaccansi alla prima parte del panno, colla quale vengono in contatto, che è la sua superficie, ed una volta, che quivi sienosi fissate, non è da maravigliarsi, che le particelle dell'acqua, eziandio col suo lungo continuo passare per le medesime, non le attraggano, o non le dilunghino, e portinle via seco da questa medesima superficie, siccome bisogna, che facciano per condurle nella medesima: conciossiachè abbiamo quì innanzi avuto prova, come la loro attrazione all'acqua è grandemente più debole della loro attrazione al panno. E la differenza fra la lana, e la bambagia, del riceversi dalla prima, e del non riceversi dalla seconda, tutte le particelle colorite nello stato lor naturale, o coll'impregnamento medesimo, per mezzo del quale le altre ciò fanno, sembra spiegabile col medesimo principio; che quantunque l'attrazione nella lana sia molto maggiore in rapporto alle particelle colorite di quella dell'aqua, e perciò spogliano affatto l'acqua delle medesime; nulladimeno l'attrazione nella bambagia essendo minore di quello sia lo nell'acqua, così le particelle colorenti rimangonsi nell'acqua senza ombra menoma di tendenza ad attaccarsi alla bambagia.

Nel tingere, gl'ingredienti messi in opera per i colori è cosa notissima, essere di specie differentissime. Alcuni d'essi ingredienti son tali, che comunicano un colore, il quale per tratto lunghissimo di tempo resisterà bravamente alle ingiurie dell'aria, e perciò questi vengono appellati colori, colori gennini, colori di durata, colori fini, e somiglianti: e ve ne hanno per lo contratio altri, i quali col semplice essere esposti all'aria viva, ed aperta, in cortissimo tratto di tempo verranno ad essere interamente dileguati, e distrutti; e questi perciò denominansi comunemente colori finti, colori falsi, colori bastardi, e somiglianti. In qual modo mai potremo noi spiegare l'azione dell'aria sopra questi secondi? Prende ella forse, e divora, o dilunga dal panno le stesse particelle genuine dei colori; oppure rompe ella, e distrugge quella vaga, e regolare tessitura di ciascheduna particella, dalla quale il colore dipende? I Tintori con frequenza grandissima ricorrono, e s'appigliano a varj parecchi ingredienti per procurare, e per produrre un colore; e sembra, che la ragione insista a farci credere, che uno di questi colori possa essere benissimo fatto divenire di durata, e permanente col mescolarlo con altro color genuino, e permanente; e questa è di pari l'opinione comune dei tintori. Malgrado però tutto questo, ella si è questa un'opinione totalmente, e per intiero erronea: imperciocchè esperienze più, e più fiate ripetute hanno evidentissimamente provato, e dimostrato, come uno di questi colori falsi, e bastardi incontanente si sbiadisce, allorchè è mescolato con un color genuino, di durata, e permanente, in quella medesima medesimissima guisa che sbiadisce, e dileguasi, allorchè vien messo in opera solo. Pochissimi sono quei colori, con i quali può esser fatta una prova simigliante, di modo che non puossi procedere ad una decisione regolare. Uno dei principali si è il mescolare un paonazzo, ed un giallo, per produrne, o procurarne un color verde. In siffatta esperienza, se il paonazzo, ed il giallo sieno entrambi colori genuini, e permanenti, il panno conserverà, e riterrà perfettissimamente i suoi colori, e riuscirà secondo l'intento, e similissimo ed uguale qualora venga prima tinto paonazzo, e dopoi giallo, oppure prima giallo, e dopoi paonazzo; ma se per lo contrario uno dei divisati due colori sia un color finto, e bastardo, vien toccato con mano, come il verde prodotto da questa mescolanza non è, nè poco, nè punto di durata, o permanente, tuttochè l'altro

tro ſia ſempre, e coſtantemente un colore ottimo genuino, e di durata.

Vi ha un metodo più ſpedito, e più certo per farſi a ſperimentare la durata, o permanenza di moltiſſimi colori di ſpezie ſomigliante, di quello d'eſporgli all'aria viva, ed aperta; imperciocchè in bollendo ſemplicemente pel cortiſſimo ſpazio di cinque minuti in una pinta d'acqua, nella quale ſia ſtata diſciolta una mezz'oncia d'allume, queſti verranno a perdere il colore non altramente che fatto avrebbono, ſe foſſero ſtati tenuti eſpoſti all'aria viva per ben due gioeni intieri in tempo d'Eſtate. Alcuni colori ricercano, e vogliono differenti metodi di cimento e di prova; ma queſto ſerve preſſo che per tutt'eſſi. I gradi, od ombre del paonazzo, del giallo, del roſſo, del verde, e del porporino, ſono i colori più fioi ſopra i quali dovrannoſi ſperimentare queſte coſe, ſiecome la medeſima previa preparazione o ſia impregnamento del panno ſerve pee tutt'e due, e l'uno, e l'altro dipende dal paonazzo pee la loro baſe, avvegnachè il porporino venga fatto di paonazzo, e di roſſo, ed il veede, di paonazzo, e di giallo.

Non ſembrerebbe coſa ſorprendente, ſe il panno foſſe prima tuffato in una tinta di un paonazzo finn, e permaoente, o di durata, e dopoi in una tinta di roſſo falſo, o baſtardo, oppure d'un ſimigliante giallo, pee farlo venie verde, o porporino, l'azione dell'aria, ovvero la diviſata bollitura nell'acqua d'allume veniſſe a portar via, ed a dileguare quei falſi e baſtardi eolori, i quali erano ſtati ſoltanto applicati al panno dopo d'eſſere ſtato il medeſimo prima ſatollato eon un color genuino, o permanente. Ma potrebbe altri peometterſi, che allora quando il panno foſſe prima impregnato con eſſi, e che poſcia veniſſe ai medeſimi aggiunto il paonazzo, o che il colore, che ſe ne andaſſe, doveſſe eſſere per neceſſità il paonazzo, oppure, ehe tutti eſſi colori ſi rimaneſſeco permanenti. Ma alle prove, ed in effetto nulla, e poi nulla vien trovato di ſimigliaote differenza; ma pee lo eontrario il paonazzo eimane, e perſiſte, ed i colori non genuini ſe ne vanno, e dileguanſi, qualunque ſiaſi la maniera, per la quale ſienoſi applieati. Veggaſene onninamante le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1737.

TINTURA. Una Regola generale pee fare le tinture edeguatamente, e propriamente leggiere, può eſſer preſa dal ſeguente Amaro.

„ Peenderai una mezz'oncia di buceia „ d'arancia Sivigliana tagliata ſottiliſ- „ ma, a fioe fiore o'eſſa buccia: Una „ mezza dramma di cadiee di geoziana „ fatta in ſottiliſſime briettecelle: Uno „ ſcrupolo di cimerelle di aſſenzo Roma- „ no: una mezza dramma di cardamo: „ e la quantità medeſima di coccinigli, „ cadauno di queſti iogredienti leggeriſſi- „ mamente ammaccati: porrai queſti in- „ gredienti in una pinta d'acquavite di „ Francia: Proccueerai che ſieno in mol- „ le per una notte, e ne filtierai il li- „ quore la vegoeote mattina, e pee ſi- „ migliante guiſa voi verrete ad avere un „ finiſſimo, e leggeriſſimo Amaro. "

Queſti amari ſono del numero di moltiſſime altre ſoſtanze, ove la bontà della tintura non dee tanto dipendere dalla ſcelta degl'ingredienti, quaoto dalla maniera del loro eſſere infuſi; concioſſiachè ſe un tale particolare ingrediente venga laſciato troppo a lungo entro il ſuo menſtruo, oppure ſe nell'eſtrarre la tintura venga fatto uſo del fuoco, verranno ad eſſere eſtratte e tirate fuori da eſſo menſtruo le pari groſſolane, tereigne, e nauſeoſe d'eſſo ingrediente, e per conſeguente la tintura verrà quindi ad eſſere caricata d'una peſante matetia indolente di poehiſſimo, o niun valore. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 202.

In evento però, ehe nella tintura venga ciercata una maggior forza, ed eneeia, di quello eſſer poſſa procurata per mezzo dt un'infuſione coſì leggiera, allorchè gl'ingredienti ſono di queſta natura, non dovrebbe eſſer peemeſſo, ehe la materia foſſe nè riſcaldata al fuoco, nè ehe ella ſteſſe per lungo tratto di tempo negl'ingredienti medeſimi, ma per lo contrario quando ne è ſtata impregnata vorrebbe verſarſi ſopra altri ingredienti della ſteſſa natura freſchi, e recenti, e così ſeguitare queſto medeſimo lavorio, ſino a che

abbia-

abbiasi la tintura della forza, che si desidera, e così avrassi una tintura forte, ed energica quanto si brami, e a un tempo medesimo una tintura libera, e scevra delle parti più grossolane, più pesanti, ed inutili d'essi ingredienti. Quindi è, che le acque cordiali delle botteghe con frequenza pur troppo grande abbondano di un'olio grossolano pesantissimo, e le tinture d'una grossolana pesantissima terra, o sia specie di materia bituminosa, in vece d'uno spirito vivace, brioso, ed invigorente, che è la sola, e mera cosa, che vien richiesta, e voluta in ambedue questi casi.

Per estrarre però le tinture di corpi duri, resinosi, o gommosi, si richiede onninamente un trattamento differentissimo, e tutt'altro; e fa di mestieri, che venga effettuato in altra maniera.

Per intender questo ci giova il porre in questo luogo i metodi con i quali s'ottiene non meno la finissima gomma lacca rossa per i Pittori, che la tintura d'essa gomma lacca delle Spezierie. Il metodo adunque d'ottenere la finissima gomma lacca pe' Pittori da questa sostanza potrassi far consistere nella seguente semplicissima operazione: „ Farai bollire i fu„ scelli, o stecchi di lacca nell'acqua: „ ne filtrerai il decotto, e ne farai sva„ porare il liquore chiaro fino all'ari„ dità sopra un soavissimo fuoco. L'oc„ casione di questa agevolissima separa„ zione si è, che il vaghissimo, e bel„ lissimo color rosso, quivi separato, sta „ attaccato soltanto leggerissimamente ai „ lati esterni delle stecche, o fuscelli rot„ ti, e strappati dall'albero insieme, e „ di conserva colla gomma lacca, e co„ munica intierissimamente se stessa all' „ acqua bollente. Alcuna di questa ma„ teria tenace che trovasi di pari aderen„ te alla gomma stessa, sarà cosa dice„ vole farla pur bollire insieme con tut„ to il rimanente, avvegnachè la gom„ ma non arrechi il menomissimo pre„ giudizio al colore, nè disciolgasi entro „ l'acqua bollente. Di maniera tale che „ dopo la divisata operazione, la gom„ ma resta intieramente, e perfettamente „ buona per formarsene la cera da sigil„ li, come lo era per innanzi, e prima „ della divisata bollitura, come anche „ per ogni, e per qualunque altro uso, „ che non richieggia, e non voglia il „ suo colore. Veggasi *Shaw*, Lezioni, „ pag. 178.

Una tintura poi di gomma lacca potrà essere procurata, ed ottenuta nell'appresso guisa.

„ Prenderai due oncie di gomma lac„ ca: la ridurrai in una finissima polve„ re, e la ridurrai in una tegnente pa„ sta con dell'olio di tartaro *per deli„ quium*: collocherai questa pasta in va„ so di vetro aperto ad asciugarsi sopra „ il fuoco, ma è necessario, che il fuo„ co sia mezzanissimo, e non troppo at„ tivo: quindi ne la leverai, e la por„ terai all'aria viva, ed aperta, affin„ chè ella possa allentarsi, ed ammorbi„ dirsi: ciò fatto l'anderai seccando, od „ asciugando di bel nuovo, e ti farai a „ ripetere il medesimo lavorio due, o „ tre altre fiate, al termine delle quali „ il corpo duro di questa resina verrà tro„ vato disciolto in un liquore di color „ porporino. Questo liquore può esser di „ nuovo fatto seccare; e poichè sarà be„ ne asciutto, e riarso, fa di mestieri il „ ridurlo in polvere, e appunto questa „ polvere compartirà bravamente una fi„ nissima gagliarda tintura allo spirito di „ vino, se sarà fatta bollire entro il me„ desimo spirito in un vaso di vetro al„ to ad un calor d'arena per lo spazio „ di due, o tre ore.

Coll'operazione medesima, e per cotal mezzo potrannosi procurare delle energiche, e gagliarde tinture altresì dalla mirra, dall'ambra, dalla gomma, dal ginepro, e da somiglianti dure sostanze, le quali non somministrano tinture di forza al solo spirito di vino, se vengano fatte secondo i metodi ordinarj, e comuni. Veggasi *Shaw*, Lezioni pag. 203.

Una grandissima varietà di tinture può esser compartita all'acqua comune, e parecchie cose degnissime d'osservazione occorrono nei loro cambiamenti sopra l'aggiunta dei menstrui comuni.

„ Prenderai una ben'abbondevole cuc„ chiajata dello sciroppo di fiori di me„ le granate, e lo mescolerai con cinque „ cucchiajate d'acqua purissima: la mes-

„ co-

„ colanza di queſti due liquori ti formerà un brillantiſſimo, e vivaciſſimo liquore roſſo.“

Per un colore di viola mammola, „ prenderai la quantità medeſima di ſciroppo di viole mammole, e la ſteſſa pur or deſcritta quantità d'acqua.“

Allorchè ſiffatte tinture ſono nella diviſata guiſa preparate, „ averai in pronto una caraffa, in cui vi ſia una picciola porzione d'olio di tartaro, il quale comparirà ſoltanto ſomigliante all'acqua, che rimane entro una caraffa, dopo che altri l'ha ſciacquata. In queſta ampolla, o caraffina con queſta ſpezie d'inzavardatura d'olio vi verſerai la tintura, o roſſa, o violetta, e queſta tintura incontanente, e ſul fatto diverrà d'un finiſſimo color verde di prato, od erbaceo. Ti farai a ſciogliere un pezzetto di ſale ammoniaco crudo della groſſezza d'una noce entro un bicchier d'acqua puriſſima, quindi verſerai tutta l'acqua del bicchiere, laſciandone ſoltanto tre, o quattro gocciole nel fondo; ed entro queſto ſteſſo bicchiere vi verſerai il finiſſimo liquore roſſo, e queſto in un batter d'occhio diverrà di un color nero ſomigliantiſſimo all'inchioſtro. Per far poi, che il color roſſo porporino ſi cangi, baſterà, che tu abbia in pronto una piecioliſſima quantità di ſpirito di vetriolo nel fondo d'una caraffa, od ampolla di vetro, e vi verſerai dentro l'acqua violacea; e queſta immediatamente cangeraſſi, ed aſſumerà un floridiſſimo color roſſo.

„ Terrai in molle nell'acqua comune, „ oppure nel vino bianco per lo ſpazio „ di ventiquattr'ore il legno del Braſile: „ in capo a queſto tempo il liquore com„ parirà ſomigliantiſſimo ad uo vino roſ„ ſo: verſerai queſto liquore medeſimo „ in un vaſo di vetro ſciacquato prima „ coll'aceto, e queſto liquore ſi diverrà „ di un finiſſimo color giallo aſſomiglian„ teſi perfettiſſimamente al vino delle „ Canarie. Se queſta eſperienza ſia fatta „ col vino bianco, il legno, e l'aceto „ formeranno in eſſo vino così piccola „ alterazione, che potrà dopoi eſſer be„ niſſimo bevuto; e tutta l'operazione „ ſembra, che conſiſta ſoltanto, e ſem„ plicemente nel far cangiare un vino „ roſſo in vino delle Canarie. Entro que„ ſto medeſimo liquore, allorchè è giallo, „ vi verſerai alcune poche gocciole di „ Bengivì fatto nello ſpirito di vino; e „ queſto verrà ſul fatto ſteſſo a perdere „ il ſuo color giallo, e diverrà bianco. „ Peſterai alquante gallozzole, o galle, „ riducendole in polvere finiſſima, ed „ andrai ſtropicciando la polvere medeſi„ ma ſopra un tovagliolino; quindi por„ rai entro un catino d'acqua di queſti, „ che altri ſerveſi per lavarſi le mani, „ ed il viſo, un picciol pezzetto di co„ mune vetriolo verde, oppure di verde„ rame. Quindi proccurerai che alcuna „ perſona ſi lavi le mani, ed il viſo in „ quell'acqua, e dopo che ſi ſarà lavata, „ proccurerai, che s'aſciughi con quel „ medeſimo tovagliolino, od aſciugatojn „ pur'or diviſato, e vedrai, che le ſue „ mani, ed il ſuo viſo diverranno tinti „ tutti di nero, non altramente che la „ perſona ſi foſſe lavata con inchioſtro „ comune da ſcrivere.“ Il verde rame ſciolto nell'acqua, e le gallozzole, o galle ſtropicciate ſopra lo ſciugatojo, ovunque ſi meſcolino, vengono a formare un realiſſimo inchioſtro. Queſta faccenda però non intacca, nè deforma la pelle in guiſa permanente, e durevole, ma ſe altri laviſi dopoi con del ſapone, il color nero ſe ne andrà incontanente in dileguo. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 238. pag. 88.

TINTURA *d'Ambragrigia*. Veggaſi l'Articolo AMBRAGRIGIA (*Supplemento.*)

TINTURA *d'Antimonio*, *Tinctura Antimonii*. La Tintura d'Antimonio vien fatta, e proccurata nell'appreſſo guiſa.

„ Prenderai di ſale di Tartaro, una lib„ bra: d'Antimonio, una mezza libra: „ di ſpirito di vino rettificato, un quar„ to di libbra: Ridurrai in polvere l'An„ timonio, e per mezzo di ſquagliamen„ to lo meſcolerai col ſale di tartaro ſo„ pra un violentiſsimo, e ſommamente „ energico fuoco. Poichè queſto ſarà raf„ freddato, lo polverizzerai, e vi verſe„ rai ſopra lo ſpirito di vino: farai dige„ rire tutta queſta maſſa inſieme per tre, „ o quattro giorni in un calore d'arena,

„ e po-

„ e poscia ne scolerai fuori il liquor chia-
„ ro per uso. “ Il sale di tartaro somministra una tintura ugualmente che l' Antimonio. Questa tintura è un medicamento diaforetico insieme, ed attenuante.

TINTURA *contro la tisichezza*, *tinctura antiphthysica*. Veggasi l' Articolo TINTURA *Saturnina*, qui in seguito.

TINTURA *fetida*, *tinctura fœtida*.

La tintura fetente, o fetida è una forma di Medicamento esposto nell' ultima nostra Farmacopea di Londra, preparato nell' appresso guisa.

„ Prenderai d' assa fetida, quatr' once:
„ di spirito di vino rettificato, un quar-
„ tuccio: digerirai queste sostanze insieme
„ per un tratto di tempo adeguato, e po-
„ scia ne filtrerai, e scolerai la tintura per carta.

TINTURA *di Marte collo spirito di sale*, *tinctura Martis cum spiritu salis*.

E' questa una forma di Medicina preparata come segue.

„ Prenderai di limature di ferro, mez-
„ za libbra: di spirito di sale del Glau-
„ bero, tre libbre: Digerirai il tutto insie-
„ me senza fuoco per tutto quel tratto di
„ tempo, che lo spirito andrà lavorando
„ sopra le limature del ferro quindi,
„ poi che le feece avranno fatto la lor po-
„ latura, ne verserai fuori il liquor chia-
„ ro, procurando di svaporarlo ad una lib-
„ bra, ed a questo andrai aggiungendo
„ di spirito di vino rettificato, tre pin-
„ te. “

Questa tintura è buona in tutti quei casi, nei quali è tale quella medicina appellata sale di Marte, *sal Martis*. Veggasi l' Articolo SALE *di Marte* (*Supplemento*.)

TINTURA *Sagra*, *tinctura sacra*. E' questa una tintura d' aloe, che è altresì denominata *hiera picra*.

L' ultima nostra Farmacopea di Londra ha ordinato, e prescritto, che una siffatta tintura venga preparata di “ otto sole
„ once d' aloe, e di due once di cortec-
„ cia vernina, ridotti in polvere, e po-
„ sti in cinque quartucci di vino bianco,
„ che dee esser rimescolato, ed agitato
„ con frequenza, e dee tutta la materia
„ esser conservata, e mantenuta in fusione
„ pel tratto d' una settimana, od anche
„ di vantaggio senza fuoco, e dopo ciò
„ vrà essere scolata, e conservata per uso. “ Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Londra pag. 266.

TINTURA, di Zafferano. Veggasi Articolo ZAFFERANO (*Suppl.*)

TINTURA *Saturnina*, Tintura di piombo, *tinctura Saturnina*.

E' questa una denominazione assegnata dai compilatori della nostra ultima Farmacopea di Londra a quella tintura, che per innanzi appellavasi *tinctura Antiphthysica*, o tintura contro la tisichezza. Ell' è fatta nell' appresso guisa.

„ Prenderai di Zucchero di piombo, e
„ di vetriolo verde, due once per cadauna
„ di queste sostanze: di spirito di vino ret-
„ tificato, un quartuccio. I sali dovran-
„ nosi polverizzare disgiuntamente l' uno
„ dall' altro, e poscia gittarsi entro lo
„ spirito: dopoi procurerai, che questa
„ massa stiasi in quiete per alquanti gior-
„ ni senza calor di fuoco per estrarne la
„ tintura, e finalmente la filtrerai per
„ carta. „ Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra pag. 277.

Moltissime persone son rimase perplesse nel fare la sopra esposta tintura, come coloro, che sperimentavano, che da principio ella cominciava a mostrare un buon colore, ma che in progresso veniva a perderlo. Ma un siffatto accidente è comunissimamente dovuto al calor del fuoco; che venne messo in opera nel farlo.

E' questa tintura un potentissimo, ed efficacissimo stittico, e viene messa in opera assai sovente con ottima riuscita nelle febbri ettiche, negli sputi di sangue, nell' incalorimento dei reni, nelle gonorree semplici, nel fluor bianco, e nella tabe dorsale.

Questo medicamento venne per la prima volta raccomandato al Mondo dall' Etmullero, il quale autore dal suo effetto gli assegnò la denominazione di *Tinctura antiphthysica*, o tintura contro la tisichezza, la quale appellazione piacque ai Medici del nostro Collegio, che si fecero a compilar l' ultima nostra Farmacopea di Londra, di cangiare in quella di *Tinctura Saturnina*. Noi troviamo questo rimedio altresì nella Farmacopea d' Edimburgo, ed in tutte le Farmacopee forestiere migliori.

Il

Il gran Boyle la raccomanda altramente, e tutti i noſtri più eminenti, e più dotti Medici Ingleſi ſe ne ſervono, malgrado l'avervi alcuni autori, i quali conſiderino, e tengano queſta tintura per un medicamento pericoloſo, a motivo del ſuo principale, e primario ingrediente, vale a dire, lo Zucchero di piombo, *Saccharum Saturni*, che alcuni diconlo un lento veleno. Checchè ſiaſi di ciò, allorchè è amminiſtrato in ſoſtanza queſto ſale di piombo, egli è più che certo, che vi ha una differenza grandiſſima fra un ſale corrolivo dato in quella forma, ed una tintura fatta del medeſimo nello ſpirito di vino, ed amminiſtrata in picciole doſerelle, ſiccome da ſun pari oſſerva il noſtro dottiſſimo Medico Monſieur Mead. Queſto uomo ſommo aggiunſe di vantaggio, che nelle lente febbri ettiche accompagnate da allentamento, o fluſſo di corpo, con traſmodanti ſudori, e con una colliquazione degli umori, ha mille volte toccato con mano, eſſere una convenientiſſima doſe due, o tre dramme di queſta tintura ſomminiſtrata in tempi differenti entro liquori refrigeranti, ogni ventiquattr'ore. La doſe comuniſſima però, ed uſuale ſi è di preſente preſſo di noi quelle trenta gocciole fatte bere nell' aequa di Briſtol, oppure entro alcun giulebo temperato, e refrigerante. Veggaſi un' Opera intitolata: " Account of a Me„ dical Controverſe in the City of Cork." cioè, Iſtoria d' una controverſia Medica inſorta nella Città di Cork, pagg. 58. 59.

TINTURA *di Sena*, *tinctura Senæ*. E' queſta una forma di medicamento preſcritto nella noſtra nuova ultima Farmacopea di Londra, con intenzione, che ſuppliſca le veci di quella medicina comunemente denominata *Elixir Salutis*, od Elixir del Baſſy. Ell' è fatta, e preparata nell' appreſſo guiſa.

„ Prenderai di reſine aſſodate, od im„ pietrite, ſedici once: di foglie di ſe„ na, una libbra: di ſemi di carvi, un' „ oncia, e mezzo: di ſemi di cardamo„ mo mezz'oncia: di ſpirito di prova, „ un gallone (miſura Ingleſe di quattro „ boccali.): Digerirai il tutto inſieme „ ſenza calor di fuoco; e poichè la tin„ tura ſarà bene, ed a dovere eſtratta, „ ne ſpremerai lo ſpirito, e poſcia lo ſcolerai per uſo." Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 278.

TINTURA *Stiſtica*, *Tinctura ſtyptica*. E' queſta una forma di Medicina preparata, ed ottenuta con leggeriſſima briga, ed apparato, e che occupa egregiamente bene il poſto di quella laborioſiſſima preparazione denominata la tintura di Monſieur Helvetius, *tinctura Helvetii*.

Nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra vien preſcritta come ſegue, cioè, " „ col ſemplicemente meſcolare una dram„ ma di vetriolo verde calcinato con un „ boccale, o quartuccio d' acquavite di „ Francia tinta del color del barile. Queſto „ liquore col diviſato ingrediente dovrà „ eſſer ben bene, ed a dovere agitato, af„ finchè l'acquavite poſſa divenir di co„ lor nero, e quando ſarà tale, dovraſ„ ſi ſcolare, e metter da parte per uſo." Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Lo ndra, pag. 280.

TINTURA *Tebaica*, *tinctura Thebaica*. E' queſta una denominazione aſſegnata *di* preſente a quella Tintura d' oppio detta comunemente Laudano, *Laudanum*.

Il metodo di procurare una ſiffatta tintura è altresì grandemente alterato ugualmente che la ſua denominazione nella noſtra nuova Farmacopea di Londra, ove lo Zafferano, eſſendo conſiderato come un ingrediente meramente inutile, e ſoverchio, ne è ſtato del tutto laſciato ſuori, e la medicina vien preſcritto, che ſia procurata nella maniera, che ſegue.

„ Prenderai d' oppio paſſato, o colato, „ due once: di cannella, e di garofani, „ una dramma per ciaſchedun d' eſſi aro„ mati: di vino bianco, una pinta: Ter„ rai queſte ſoſtanze in infuſione per un' „ intiera ſettimana, ed in capo a queſto „ tempo colerai il vino per carta". Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 266.

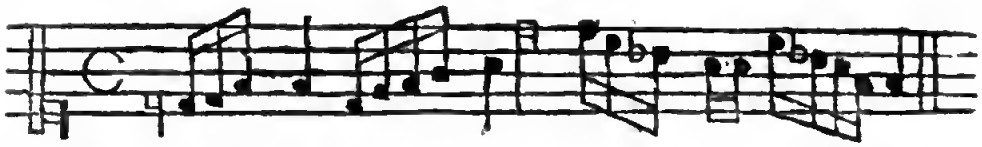
TIRATA. Nella Muſica Italiana ſervonſi di queſta voce per eſprimere in generale una quantità di note, di qualſivoglia ſpezie, purchè le medeſime ſieno di un valore uguale, muoventiſi, od all' inſù, od all' ingiù in gradi congiunti. Così eſſi dicono, a cagion d' eſempio: ti-

rata di Semimiooime, allorchè hanoovi varie note ſeguitantiſi l'una l'altra nella maniera quì ſopra additata: Tirata di legature, quando dannoſi più note d'uno ſteſſo valore ſegnitaotiſi l'uoa l'altra, fra le quali l'ultima d'una sbarra, e la prima della sbarra cootigua, o che ne vien dopo immediatamente, trovanſi legate inſieme per via d'un ſemicireolo così.

oppure.

La tirata viene particolarmente uſata per una ſerie di ſemicrome, o di mezze ſemicrome, aſcendenti o diſcendeoti per intervalli graduali.

Queſte tirate con grandiſſima ſrequenza, quantunque non di neceſſità, eominciano con una nota non accentata, e terminano ſopra alcuna nota accentata di durata maggiore. Veggaſene l'ingiunto eſempio quì in ſeguito.



Fannoſi i Muſici a diſtinguere parecchie ſpezie di tirate, così:

1. Tirata mezza, oppure mezza tirata, è quella compoſta di tre, o di quattro vivaci note per aſcendere, o per diſcendere ad una nota, o una Quarta, o ad una Quinta, più alta, o più baſſa della nota, onde la tirata principia, ſieeome nel ſopra eſpoſto eſempio.

2. Tirata deſettiva, o mancante ſi è quella, quando queſte note ſcorrenti oltrepaſſano, o traſcendono la quinta, ma non raggiungono l'Ottava.

3. Tirata perfetta. La tirata perfetta è alloraquando ella ſcorre per le note di un'intiera Ottava, aſcendeote, o diſcendente.

4. Tirata accreſciuta, o traſcendente, *auctа*, *vel excedens*, è quella che oltrepaſſa, e traſcende i confini d'un'Ottava.

I Franzeſi addimandano la Tirata, *Tirade*, ed alcuni d'eſſi, addimandano le Tirate *Roulods*, ma come diee Monſieur Broſſard, impropriamente.

TISICHEZZA *Phthiſis*. E' queſta brutta malattia propriamente, e veracemente una diſpoſizione ulceroſa dei polmoni, che prende, e riconoſce la rea ſua origine da una ſtaſi del ſangue in quel viſchio o materia viſcoſa, che coll'andar del tempo degenera in materia, e che è accompagnata da un'emaciamento ſommamente conſiderabile della carne, e con perdita grande delle forze. Una tiſichezza in perſone differenti, ed in differenti tempi, diverſifica nel grado: avvegnachè in alcuni caſi ella ſia ſemplicemente una tendenza all'eſulceramento dei polmoni, dove per lo contrario in altri caſi ella ſi è un'effettivo, e reale od attuale eſulceramento in quella parte.

Nel primo di queſti caſi, ove havvi ſoltanto, e ſemplicemente una mera tendenza ad un'eſulceramento, trovanſi i polmoni ſoltanto ſtivati, ed inzeppati, per così eſprimerci, d'una quantità di materia tenace, e viſcoſa, oppure d'un fluido muccoſo, con una meſcolanza di ſangue. Queſta materia va grado per grado facendoſi, e divenendo ſempre più dura, e più fiſſa, dal diſiparſi, che fanno le ſue parti più fluide; e quindi viene a dare una durezza ſcirroſa a quella parte dei polmoni, nella quale trovaſi infaccata, ma non è agevolmente traſmutabile in una aſſoluta materia. In queſto caſo il paziente può vivere anni parecchi, e bene ſpeſſo non vi ha ſoſpetto, ch'ei ſia attaccato da tiſichezza.

Nel ſecondo caſo, oppure in un verace attuale eſulceramento dei polmoni l'infermità non puoſi rimanere per lungo tratto di tempo maſcherata, ed ignota; ma la febbre ettica, che è il ſuo indiviſibile, e coſtante compagno, intieramente appaleſala, e la diſcuopre; e l'emaciamento della carne, ed il gittar fuori la materia per iſputo, in brev'ora conducono il povero ammalato al ſuo termine, qualora non vengano con ogni maggiore ſpeditezza appreſtati i più efficaci rimedj.

Mol-

Molti Medici mostrano ansietà somma intorno al distinguere una verace, e genuina tisichezza, da un' affezione ettica dell' addome: ma questa è una distinzione di lessericsimo uso nella pratica Medica; avvegnachè sì l' uno, che l' altro di questi due casi ricerchi, e voglia il medesimo medesimissimo governo. I medicamenti soavemente risolventi, e discuzienti, e quei tali balsamici, che non hanno in se parte menoma d' acido, sono l' acconcissima medicatura in una tisichezza; e sono di indispensabile necessità ugualmente propri, ed i soli da mettersi in opera in un' affezione ettica dell' addome. Le principali differenze però fra queste due infermitadi sono le seguenti.

L' Ettica dell' addome trovasi sempre, e costantemente accompagnata con una febbre; dove per lo contrario la Tisichezza, è con assai frequenza libera da una febbre, o per lo meno non è accompagnata da una febbre d' alenna conseguenza. Se in una validissima inspirazione, o sia nel tirare il fiato con quanta forza altri far mai può entro i polmoni, costantemente ne venga ingenerata la tosse, e sentasi un dolore insieme, ed uno stringimento nel petto, questo viene di pari a manifestare, la sede del male essere i polmoni.

Le Atrofie altresì s' avvicinano di lunga mano alla natura, ed indole medesima d' una tisichezza, avvegnachè ella differisca soltanto in rapporto alla parte, che ella attacca, ed offende, ed all' età altresì del paziente. E' un' Atrofia un intaccо delle glandule del mesenterio, del pancreas, o del fegato, ed è comunissima ai bambini, dove per lo contrario la tisichezza è un' indisposizione, od intacco somigliantissimo dei polmoni, ed investir suole le persone più vicino a quel tempo del loro essere in età d' uomo.

Ma vera, e genuina tisichezza pertanto dee essere diligentissimamente distinta da quel marasmo, che afferra con assai frequenza le persone avanzate negli anni: questo riconosce la sua origine da varie differenti cagioni; ma non già da quella della tisichezza, o sia malattia dei polmoni.

La vomica dei polmoni viene altresì da certuni confusa, e messa a mazzo con una tisichezza, ma con somma improprietà; conciossiachè queste malattie sieno vicinissimamente, e strettamente aleate l' una coll' altra, e con assai frequenza l' una d' esse degeneri nell' altra, nulladimeno differentissima, e tutt' altra si è la loro origine. La tisichezza prende la sua origine da un' ulcera propriamente così denominata: la vomica poi è un' ascesso, o sia un' impostumazione. L' ulcera in una tisichezza intacca, ed investe le parti umide dei polmoni, ove vi è meno sangue: la vomica per lo contrario trovasi perpetuamente piantata, e situata in quelle parti, ove trovasi la maggior abbondevolezza di sangue; quindi è appunto, che una vomica e sia una malattia più corta nel suo periodo, e portisi via il paziente con più prontezza; dove la tisichezza produce l' effetto medesimo assai più tardi, e se lo porta via a passo più lento, e grado per grado. Egli è vero però, che alloraquando una vomica non si porta via il paziente alla prima, ella viene usualmente a degenerare in una verace, e gennina tisichezza; e per l' altra parte, allorchè la materia stanziata nei polmoni in una verace tisichezza, è così acre, che giugne a corrodere i vasi, allora sopravviene con assai frequenza nel corso della medesima malattia una vomica dei polmoni. Ma questi sono degeneramenti accidentali d' una in altra malattia, e tutto che frequentissimo sia il primo caso, nulladimeno il secondo è assai più raro.

Segni d' una Tisichezza. Allora quando una siffatta infermità comincia a passo lento, e grado per grado, a mala pena ella ha alcun segno, per cui ella possa essere conosciuta, e rilevata: il massimo suo Sintoma in questo caso si è una tossa, la quale, tuttochè non sia violenta, ella non può essere tuttavia curata. Questa tosse va grado per grado aumentandosi, e divenendo maggiore, e mantien l' ammalato infestato ad onta sempre delle più efficaci medicine, che nulla vagliono ad attutarla. In alcuni casi questa tosse è mezzana, e moderata; ma in altri ella fassi, e diviene in cortissimo tratto di tempo violentissima. Trovasi questa tosse

in alcuni accompagnata con uno ſputo aſſai conſiderabile, in altri per lo contrario con pochiſſimo ſputo; ed in alcune perſone non meno nel principio, che nel termine della malattia non ſi preſenta il menomiſſimo ſputo.

Egli ſi è pertanto un' errore volgare quello di farſi a ſupporre, che ciaſcheduna toſſe accompagnata con iſputo ſia una conſunzione; avvegnachè con frequenza grandiſſima le pecche, o diſetti della prima concozione verranno beniſſimo ad ingenerare, ed a dare origine a toſſi più violente, ed accompagnate con copia maggiore di ſputo, di quelle toſſi che trovanſi in una verace, e genuina tiſichezza. Quindi per la propria ed adeguata diſtinzione d'una tiſichezza ſono neceſſarj indiſpenſabilmente parecchi altri ſintomi: Sono queſti, Che il paziente ſia in una età dicevole ad una ſiffatta malattia, che è generalmente parlando fra i quindici, ed i trentacinque anni: Similmente la toſſe in una vera, e genuina tiſichezza è continua, e faſſi, e diviene ſempre più violenta in eſponendoſi l'ammalato al freddo, come altresì nel tirare a sè il fiato con grande profondità, oppure nel ricevere gli effluvj d'alcuna ſoſtanza acre: Allorchè ſembra, che la materia ſtacchiſi aſſai dal profondo, e che troviſi con delle ſtriſce di ſangue, oppure, s'ella eſali reo odore, e ſetente, e che s'avvicini all' indole e natura della marcia, o materia: tutto queſto dinota, e moſtra, che il caſo è una vera ed aſſoluta tiſichezza. Queſta infermità fataliſſima trovaſi di pari perpetuamente accompagnata con una perdita delle forze, con una ſenſazione di ſtringimento di petto, con una mancanza d'appetito, oppure con null' altra brama, che di cibi freddi, e voglia di bere. Il ſonno ſimigliantemente in queſti caſi infievoliſce, e ſtrazia, anzichè fortificare, e rinfrancare il paziente; e la bocca è riarſa, la ſaliva glutinoſa, ed il temperamento uſuale faſtidioſo, e che grandemente s'inquieta per ogni menomiſſima bagattella: il corpo altresì diviene in eſtremo ſenſibile a tutti i cambiamenti, e variazioni della ſtagione. In evento che i diviſati ſintomi avvengano in un caſo, ove abbiavi, od una ereditaria diſpoſizione alla tiſichezza, od ove ſia ſeguito per innanzi alcuno intacco fatto ai polmoni, non vi è luogo per rivocare in dubbio, che il caſo ſia una veraciſſima conſunzione, o tiſichezza.

Queſti anteriori intacchi dei polmoni poſſon' eſſere proceduti, o da precedenti malattie, quali eſſer poſſono, a cagion d'eſempio, uno ſputo di ſangue, una peripneumonia, o coſa ſimigliante; oppure da contuſioni eſterne, o da ferite del petto; od ultimamente dal trovarſi con frequenza in mezzo a vapori di medicamenti corroſivi; e quando ſiffatti intacchi ſono congiunti con una febbre ettica, o con emaciamento di carne in tutto il corpo, ed in modo particolare nella faccia, non deeſi tampoco eſitare, che il caſo ſia una pericoloſiſſima tiſichezza.

Lo ſputo della materia purulenta è uno dei ſegni più univoci, e più certi d'una perfettiſſima tiſichezza; ma è non è già un ſegno univerſale; concioſſiachè abbianvi alcuni caſi, nei quali i bronchj, e le porzioni membranoſe dei polmoni, ſieno ſoltanto e ſemplicemente intaccate, ed offeſe, nel qual caſo una tiſichezza può giugnere al ſuo maſſimo grado ſenza il menomiſſimo ſimigliante ſputo. Dee eſſere di pari oſſervato, come quella comune materia fiſſa giallognola, o verdaſtra, la quale viene alcune fiate evacuata in ampiſſime quantità nelle toſſi ſemplici, non dee eſſere per modo alcuno confuſa, e meſſa a mazzo con quella materia purulenta, che viene evacuata in una continua tiſichezza.

L'orina delle perſone attaccate da una sì brutta malattia è per lo più, e d'ordinario ſimiglianteſſima a quella delle perſone, che godono perfettiſſima ſanità, ſalvo il ſolo ritener più a lungo la ſua ſchiuma. Queſto però non è un ſintoma certo, ed univoco di tale infermità; concioſſiachè egli avvenga talvolta nei caſi di ſemplici infreddature nelle perſone d' abito flemmatico.

In una vomica dei polmoni, che ſopravviene da una tiſichezza, la febbre, che prima era una febbre lenta, aſſume le apparenze d'una febbre acuta; ed il dolore, che accompagna la toſſe, faſſi più acuto, e più violento, ed il reſpiro più ma-

malagevole, e più difficultoſo: ultimamente i ſudori colliquativi, e le diarree ſono i fataliſſimi ſintomi, i quali d'ordinario, e per lo più compariſcono in iſcemo verſo gli ultimi periodi di queſto brutto malore.

Perſone ſottopoſte ad una Tiſichezza. Sono queſte principalmente, e più che ogni altro, perſone giovani di un'abito pletorico avvezze a godere perfettiſſima ſanità, e d'ona coſtituzione fiorida, e maſſimente quei tali giovani, che menar ſogliono una rea, e diſoneſta vita. Quei tali, che durano grandi fatiche, o che ſono di un'abito di corpo ſcorbutico, o flemmatico, trovanſi più, che qualunque altra perſona a coperto di queſta brutta, e fatale infermità. Le perſone, che trovanſi grandemente ſoggette ad emoragie di qualſivoglia ſpezie, od a violentiſſimi dolori di teſta, e quei tali, che tirano con aſſai corti intervalli a ſe il fiato, ed hanno corto reſpiro, dopo ogni leggiero eſercizio, o fatica; e maſſimamente quei tali, che hanno avuto in alcun tempo degli ſputi di ſangue, ſono grandemente ſoggetti a queſta malattia: Siccome quelli per lo contrario, i quali ſon ſoggetti a fluſſioni catarrali, a toſſi ſemplici, a diarree, o ad eruzioni cutanee, oppure ad ulceri eſterne, ſon liberi, ed a coperto di queſto malore. Le donne, generalmente parlando, ſono più ſottopoſte alle tiſichezze degli uomini, e ciò per queſta pianiſſima ragione: Il troncamento, o ſoppreſſione di qualunque eſſa fiaſi abituale emoragia, ſiccome guida il paziente ad una fiffatta indiſpoſizione, così è coſa notiſſima, le donne eſſere infinitamente più ſoggette a queſti ſgorghi ſanguigni, che gli uomini, come anche di pari a fiffatte ſoppreſſioni, e troncamenti di tali evacuazioni ſanguigne.

E' coſa rariſſima, che trovinſi dei vecchj tiſici, qualora in eſſi la tiſichezza non naſca, e proceda da alcun violento urto ricevuto eſternamente; ſiccome di pari le perſone aſſai giovani radiſſime volte ſon ſoggette alla tiſichezza, qualora in eſſe ciò non avvenga da ſoppreſſione totale d'abbondevoliſſime emoragie del naſo.

Cagioni d'una Tiſichezza. La cagione remota di queſta fataliſſima infermità ſi è un'abito pletorico; e la cagione proſſima è una congeſtione, od ammaſſo nel petto di ſangue florido, e radiſſime fiate di ſangue ſeroſo. Le cagioni occaſionali, o dire le vogliamo cagioni accidentali, ſono, od eſterni urti, ed intacchi per colpi, cadute, od ammaccature fatte nel petto, una violentiſſima toſſe infeſtante nell'Autunno, nella quale ſtagione l'aria è in modo particolariſſimo contraria, e rea per tutte quelle perſone, che hanno dell'inclinazione verſo una tiſichezza: l'abuſo dei liquori ſpiritoſi, il traſmodato uſo venereo; il ricevere i fumi di medicine d'indole, e natura corroſiva; ed ultimamente l'inadeguata, ed impropria cura d'altre malattie, maſsimamente i troncamenti e ſoppreſsioni diſacconciamente procurate di febbri, non meno, che d'emoragie a forza di medicamenti aſtringeoti, ſenza aver antecedentemente uſata alcuna dicevole precauzione. Aſſai fiate la pecca riconoſce la ſua origine di pari da una diſpoſizione ereditaria. La toſſe accompagnante queſta infermità altro non è, che un tentativo, o ſforzo della Natura per rompere, e farſi ſtrada per la congeſtione, od ammaſſo nei primi periodi del male, e negli ultimi, o ne' più avanzati, per eſpellere, e mandar fuori la materia dalla congeſtione medeſima prodotta, e cagionata.

Prognoſtici in una Tiſichezza. Una verace, e genuina tiſichezza, eziandio nel ſuo ſteſſo ſteſsiſsimo principio ell'è una pericoloſa infermità; e non ammette, che infinitamente incerto, e dubbioſo prognoſtico: ma allorchè trovaſi in uno ſtato avanzato, e confermato, come dicevoliſsimamente s'eſprimono i Medici, ella ſi è ſempre, e poi ſempre fatale. La ragione di ciò è evidentiſsima, e pianiſſima, avvegnachè in queſto ſecondo caſo abbianvi delle ulceri reali nei polmoni, e noi ſappiamo, e conoſchiamo beniſsimo, che un'ulcera non può mai eſſere perfettamente curata, fino a tanto che non ſiane prima perfettiſsimamente nettata, e rimonda, e queſto non è agevole ad effettuarſi in una parte interna; e dopo di ciò il rammarginamento d'una ferita nei polmoni a grandiſsimo ſtento può altri prometterſelo, avvegnachè quel-

le

le parti vengano ad eſſere continuamente diſturbate, ed inquietate dallo ſteſſo tirare il fiato, e dal reſpirarlo, ed infinitamente più eziandio dalla toſſe. Non ſono però con tutto queſto mancati degli eſempj di Cure fatte nel principio d'una tiſichezza, nella quale ſonoſi avute evidentiſſime innegabili prove di un perfetto ricovramento, e cicatrizzamento delle parti intaccate.

Le perſone di un abito aſciutto ſon portate via da una tiſichezza aſſai più ſpeditamente di coloro, che ſono di un' abito di corpo umido; ſiccome vengono più prontamente a ſoccombere ſotto una tale infermità le perſone d'una diſpoſizione vivace, che quelle d'un temperamento più languido; ed ultimamente muojonſi più preſto i ſoggetti più teneri, e più giovani, di quello muojanſi le perſone più aſſodate nell'età, e più avanzate negli anni. Le femmine, ſiccome elle ſono aſſai più ſottopoſte alla tiſichezza degli uomini, così elle vengono ad eſſer curate con maggior facilità. Queſta malattia viene in eſſe con grandiſſima frequenza ad eſſere ingenerata da una mera, e ſemplice ſoppreſſione, o troncamento degli uſati loro corſi menſtruali; ed in queſto caſo ella viene ad eſſere non di rado curata col ridurre le medeſime di bel nuovo ai loro regolari periodi adeguati. La febbre ettica in queſti caſi, è quella, che affretta la morte dell'infelice ammalato; di modo che è regola certiſſima, che quanto minore ſarà queſta febbre nei caſi di tiſichezza, tanto più lungamente viveraſſi con eſſo malore addoſſo la perſona intaccatane.

Allorchè ſi è preſentato, ed è comparſo in ſcena lo ſputo della materia purulenta, e che è accompagnato con dei ſudori colliquativi, e con una diarrea, non vi è alcun' ombra di ſperanza per la guarigione del Tiſico; e generalmente parlando, ciò, che vien riferito delle cure delle conſunzioni, è fondato ſopra errori patentiſſimi, ed in altri caſi una malattia è ſtata mal inteſa, ed è ſtata preſa per un'altra. Una toſſe catarrale divenuta abituale, ed accompagnata con un' evacuamento di una materia verdaſtra, o giallognola fiſſa, e polpoſa, è con non iſcarſa frequenza erroneamente preſa, e battezzata per una conſunzione, o tiſichezza; ſiccome lo è ſimigliantemente una febbre lenta, accompagnata da ſudori copioſi, e da un' emaciamento della perſona: oppure altresì un' Ettica recente, originante da una febbre lenta continua: od anche un' indiſpoſizione ſemplicemente, e meramente aſmatica del petto: o finalmente è ſtata non di rado preſa per una genuina tiſichezza una Emopriſi, *Hemoptyſis*. In tutti quei caſi, che è ſtato aſſerito, eſſere ſtate curate delle Tiſichezze reali, e genuine, od il caſo è ſtato uno di queſti; oppure la mera forza della Natura, accompagnata da fortunatiſſime circoſtanze nella coſtituzione dell'ammalato; che perciò non deeſi far conto ſopra una perſona campatane per un migliajo d'altre da tal fataliſſimo male portate via, e diſtrutte.

Metodo della Cura. Il metodo generale in una tiſichezza genuina, e verace dee conſiſtere, ed aver' in mira di farſi prima a riſolvere, ad aſtergere, ed a diſcutere la materia ulceroſa ſtanziante nei polmoni; e dopo di ciò deeſi tentare di nettare, rimondare, e rammarginare le ulceri medeſime: quindi farſi a ricovrare la forza per mezzo degli Analettici, e di reſtituire novellamente alle parti affette ed indebolite il loro adeguato tono: e durante queſto metodo, i varj ſintomi, come la febbre, la toſſe, e ſomiglianti debbono eſſer palliati più che ſia mai poſſibile, e riuſcibile.

A queſto fine nel bel principio del corſo della medicatura dovrannoſi in ogni modo, e per tutti i mezzi amminiſtrare al paziente blandi, e ſoavi laſſativi: quali eſſer potranno, a cagion di eſempio, piccole doſerelle di rabarbaro, colla manna, coi tamarindi, e coſe ſomiglianti; ed in quei dati ſoggetti, che ſon pieni, ed abbondano di cattivi umori, verranno dal perito Medico trovati neceſſarj, la gialappa, la ſena, ed in alcuni caſi perfino lo ſteſſo Mercurio dolce: queſt' ultimo medicamento però dovraſſi onninamente amminiſtrare con una cautela veramente eſtrema per paura, che non vengaſi ad eccitare, e promuovere una ſalivazione.

Dopo che il Tiſico avrà preſe alcune poche doſi dei diviſati medicamenti rilaſcianti, dovrannoſegli far prendere per più ſettimane continuate le medicine riſolventi, aſtergenti, e diſcuzienti: tali eſſer poſſono con ſomma coerenza, e dicevolezza i decotti di pimpinella, di enula campana, di iride Fiorentino, di ariſtologìa, e di radice freſca, e recente di aro, col capelvenere, col marrobio, o praſſio, coll'iſopo, e colle foglie del fior di primavera: dovrannoſegli far prendere altresì in picciole doſerelle le gomme reſine, come, a cagion di eſempio, la gomma ammoniaca, il ſagapeno, e ſomiglianti: e dovranoſegli amminiſtrare per tre, o quattro volte il giorno immancabilmente le meſcolanze di occhi di granchio fatollate col ſugo di limone, col tartaro vetriolato ſciolto nelle acque pettorali. Uoa preſerella di nitro fatta prendere colle dovute cautele al paziente nei tempi di mezzo, rinſcirà altresì di uſo mirabile per abbaſſare, od anche per totalmente dilungaroe la febbre. Dopo tutto il diviſato fioora dovraſſi tentare dal valente Profeſſore il rammarginamento, e cicatrizzamento delle parti eſulcerate per mezzo dei più benigni, e temperati balſamici: acconciſſimi ſaranno per uo tal fine la trementina fatta bollire, il maſtice, l'olibano, il balſamo del Perù, e del copaiba, ed il balſamo del Lucatelli. Con queſti balſami fa però onnioamente di meſtieri, che trovioſi congiunte di pari ed onire perpetuamente quelle tali coſe, che nutriſcano inſieme, e che dieno forza: tali eſſer poſſono le emulſioni fatte ſoſtanzioſe, e rieche colle mandorle dolci, colle gelatioe, e colla conſerva di roſe.

In evento, che ſperimentiſi, che con un ſiffatto metodo la violenza del truce morbo pieghi alquanto la teſta, e ſi attuti, ſarà coſa in eſtremo dicevole il ſomminiſtrare al paziente una meſcolanza di ſpirito di ſale ammoniaco, colla tintura di ſal di tartaro, io doſerelle di quelle venti gocciole in circa per ben tre volre il giorno. Queſta Medicina è in ſovrano grado conducibile al ricovrare nelle parti il dovuro tooo loro adeguato; e ſe la toſſe continui ad eſſere violenta, ed imperverſante, ſarà coſa in eſtremo dicevole il far prender la ſera al pazieme delle picciole doſerelle di pillole di ſtorace.

In evento, che la brutta infermità vengano ad eſſere alla perfine dilungata da un ſiffatto metodo, ſarà ſommamente proprio dopoi, appunto per via di precauzione, che ogni Primavera, ed ogni Aurunno immancabilmente il convaleſcente facciaſi fare una buona cavata di ſangue dal piede; affine di richiamare per tutti i mezzi poſſibili qualſivoglia abituale ſcarica di ſangue, che foſſe ſtata troncata, e ſoppreſſa; e negli nomini maſſimamente, per promuovere uno ſgorgo, o ſcarica dai vaſi moroidali farannoſi applicar loro in quelle parti le mignatte. In queſto caſo dovraſſi guardare il Medico dal caricare il paziente di medicamenti; ma baſterà, che abbia ſemplicemente l'occhio a mantenere aperto, ed obbediente il ventre mezzanamente, e con moderazione, ed a ſargli uſare un aſſai moderato, ma non mai trasmodato eſercizio, con quelle diete, che ſon morbide, e di agevole digeſtione. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pagg. 160. & ſeq.

S' ingegna Monſieur de Sault di provare, che una conſunzione dei polmoni dipenda perpetuamente da tubercoli, e che un'ulcera ſiane quivi un mero effetto di queſti medeſimi tubercoli; e che quando la malattia trovaſi nell'ultimo termine di ſua carriera, e che è perciò incurabile, allora ſoltanto divenga contagioſa, e ciò a motivo de' picciolìſſimi vermicciuoli, che ella comunica altrui.

La cura, che queſto Medico propone per la conſunzione, o tiſichezza, innanzi ch'ella giunga all'ultimo ſuo periodo, ſi è di riſolvere, e diradare i ſuppoſti tubercoli col mercurio, coll'acciajo, coi centogambe (*millepedes*) e per mezzo delle piante aperienti, ed antiſcorbutiche. Egli oſſerva, come in queſta brutta infermità il fegato, geoeralmente parlando, è duro; e perciò applica queſto Medico un'impiaſtro mercuriale alla deſtra regione ipocondriaca, facendoſi ad inzavardare altresì ogni ſera immancabilmente la pelle di queſta parte con alcuna mantecca, od unguento mercuriale: quindi conti-

tinua nell' uſo delle tavolette compoſte „ d' acciajo, di centogambe, di benzoi- „ no, di corallo, e d' occhi di granchio, „ di cadauna di queſte ſoſtanze piemden- „ done, o facendone entrare nella com- „ poſizione, una mezz' oncia: di cannel- „ la, tre dramme: di zucchero, mezza „ libbra: meſcolerai tutte le diviſate ſo- „ ſtanze colla mucilaggine di gomma tra- „ gacanto, fatta coll' acqua di fior di a- „ rancio."

La doſe di queſte tavolette ſi è di due dramme da prenderſi immancabilmente mattina, e ſera, ſervendoſi di veicolo per mandarle giù di una ptiſana fatta di radici di ortica, di due once del ſugo del creſcione aquatico, e di altrettanto ſugo di cerfoglio. Veggaſene i Saggi di Medicina Edimburgeſi. Ci dice queſto Valentomo, che queſto metodo unito al cavalcare è ſtato bene ſpeſſo di ottima riuſcita nella guarigione della tiſichezza.

Porta opioione il dotto Medico Cheyne, che una totale dieta lattea, e dei ſemi refrigeranti, con delle frequenti cavate di ſangue, con degli emetici, coll' ammiuiſtrar la chioa la martina, e la ſera il tabaibaro, venga ad effettuare la intiera, e perfetta guatigiooe delle conſunzioni. Veggaſi il ſuo Trattato intitolato *Natur. Metod of Cures &c.* Metodo Naturale di Curare, ec. pag. 264

Monſieur Morton riconoſce, e vuole fra le ſpezie della tiſichezza quelle procedeoti dalla diarrea, dalla diſſenteria, dalla gonorrea, dall' emoragia, dall' idropiſia, come anche da altre parecchie malattie: ed hannovi peravventura altre parecchie cagioni remote, la quali poſſono ingenerare, e produrre noa conſunzione, o tiſichezza, ſenza variare la comune cagione immediata della infermità, od il metodo della cura. Veggaſene i Saggi Medici di Edimburgo, Volume 1. p. 266.

Queſta malattia ſecondo alcuni Medici dee eſſer curata principaliſſimamente con delle aſſai frequenti cavate di ſangue in picciole quantità. Vegg. Saggi Med. Edimb.

TONO, nella Muſica. Il termine tono nella Muſica degli antichi vien preſo un quattro differenti ſignificati, come. 1. Per alcun ſuono. 2. Per un certo intervallo, come, allorchè vien detto, la differeoza fra il Diapente, ed il Diateſſaron è un tooo. 3. Per un luogo certo, o circuito della voce, nel qual ſenſo eſſi Antichi dicooo, Toni Dorico, Frigio, e Lidio. 4. Per tenſione, come, allorchè parlaoo di un tono acuto, grave, o di mezzo. Veggaſi *Wallis*, Appendix ad Ptolemæi Harmon. pag. 172.

Nelle ſcale temperate di Muſica i toni ſon fatti uguali, ma in una vera, ed accurata pratica di ſuonare non ſoo tali. Veggaſi Dottor *Pepuſch* nelle noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il oum. 481. pag. 274.

Ella ſi è coſa uſualiſſima nella pratica comune della Muſica moderna quella di dividere il tono, ſiaſi queſto maggiore, ſiaſi minore, in due ſemitoni. Ma un dottiſſimo Muſico moderniſſimo preteode, che la diviſione del tono maggiore ſia duriſſima, aſpra, e diſaggradevoliſſima; di modo che io divideodo la Quarta nelle ſue differenti ſpezie, il tono maggiore dovrebbe eſſere, od un' intervallo iodiviſo, o dovrebbe far parte di un' intervallo. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. loco citato. Veggaſi di pari l' Articolo SPECIE (*Supplemento.*)

Secondo Monſieur Euler il tono contiene due ſemitoni, preſo in un ſenſo ampio, che è quanto dire, includendo il limma maggiore, ed il limma minore ſotto il termine di tono. Così il tono maggiore è la ſomma del ſemitono maggiore, e del limma minore; come ſimigliantemente la ſomma del ſemitono minore, e del limma maggiore. Veggaſi l' Articolo LIMMA. (*Supplemento.*)

Ed il tono minore è la ſomma dei ſemitoni maggiore, e minore. Ultimamente il tono maſſimo *tonus maximus* è la ſomma dei due ſemitoni maggiori. Veggaſi *Euler*; " Tentamen Novæ Theoriæ „ Muſices, " pag. 109.

Ma quello, che Monſieur Euler chiama *Tonus Maximus*, tono maſſimo, è più comunemente conoſciuto dai Muſici ſotto la denominazione di terza diminuita. Impercioechè così chiamo l' intervallo, a cagion di eſempio, fra G, e B♯♭, avvegnachè ſia compoſto di due intervalli diatonici G♯ ad A, ed A a B♭. Veggaſi *Broſſard*, Dizioaar. della Muſica io voce, pag. 108.

TON-

TONSILLE, Infiammazioni delle Tonsille. E' questa una indisposizione comunissima originata dal prender freddo, e nei suoi differenti gradi rinchiude metodi differenti di cura. Generalmente parlando, debbon esser messi in pratica quei mezzi medesimi, che soglionsi usare nelle squinanzie, salvo soltanto il non essere necessarie le abbondevoli cavate del sangue; e di vero non vi ha tampoco la menomissima occasione di cavar sangue, qualora il paziente non sia di un' abito pletorico, e che l' infiammazione sia trasmodatamente violenta; conciossiachè in questo caso una mezzana cavata di sangue impedisce assai fiate il suo venire a capo, od il formarsi una suppurazione. L' ammalato dovrassi alla bella prima purgare con una infusione di tamarindi, di sena, e di cremor di tartaro, e questa purga vorrassi ripetere ad una terza, o ad una quarta dose, in evento, che richieggiallo il caso; nei tempi di framezzo dovrannosi amministrare le polveri diaforetiche, attemperanti, e nitrose, e dovrà esser permessa un' ampissima quantità di fluido, o di liquori di indole diluente, i quali vorrebbon essere soavemente acidulati, e che in essi fossevi disciolta una picciola quantità di nitro. I gargarismi fatti di decotti di radici di bistorta, di rose rosse, e di altri blandi, e gentili astringenti, dovrannosi usare con assai frequenza; e suole anche assaissime fiate produrre un' ottimo effetto il bagnarsi assai spesso i piedi nell' acqua calda.

In evento, che in capo a quattro, o cinque giorni con questo tenore di medicatura non mostri di cedere, ma che tuttora continui nel suo stesso stato il tumore, allora vi ha pochissima speranza di esserne per ottenere la sua risoluzione, e disgregamento; e ne dee esser tentato un fine totalmente differente, e tutto altro dal divisato. Allura pertanto dovranno essere usati i gargarismi emollienti, e gli impiastri maturanti applicati esternamente, come, a cagion di esempio, il diachylon colle gomme, o simigliante, e dovrannosi altresì applicare intorno a tutto il collo, ed alla gola i cataplasmi di natura suppurante. Questi metodi dovrannosi continuare fino a tanto che, od il tumore scoppia, e rompesi dipersè, oppure ch' e' sia giunto a quel punto di maturezza da poter essere aperto dalla mano del Cerusico. Fatto che sia questo, e che la materia sia scatiata, ed evacuata, fa di mestieri, che vengano usati i gargarismi di decotti di alcune erbe vulnerarie, oppure il comune tè verde raddolcito col miel rosato potrà egregiamente servire per questo medesimo effetto. Con molta frequenza dovrassi altri sciacquare la boeca, e la gola fino a tanto che la parte siasi perfettamente rammarginata. Dee però essere osservato, che la risoluzione di somiglianti tumori non dovrassi tenere per disperata, neppure allorchè dura l' uso de' medicamenti suppuranti; avvegnachè siasi assaissime fiate veduto, essere stato il tumore medesimo intieramente disgregato, e discusso eziandio in mezzo all' uso di siffatte medicature, avvegnachè talvolta la risoluzione sia in estremo lenta, e ritardata.

E' questa una indisposizione in sommo grado inquietante, e molesta, ed in alcune persone ella è nata fatta per farsi vedere molte, e molte volte di nuovo, e con assai frequenza. Il preservativo migliore pertanto per tenernela dilungata si è un' assai moderata dieta, il farsi cavar sangue intorno il tempo degli equinozj, o dal braccio, o dal piede. Certuni hanno sperimentato l' aprirsi un cauterio nel braccio in caso somigliante, e sono stati per questo mezzo perfettissimamente curati; ma nell' asciugarsi del cauterio immediatamente la divisata malattia gli ha di bel nuovo assaliti. Veggasi *L' Eistero*, Compend. Medic. p. 131.

TOPICI. Sono i topici tali medicamenti, che per la picciolezza, e per la mobilità di loro particelle, accompagnate per la massima parte con una soave, e gentile acrimonia, sono atte, e valevoli ad aprirsi il varco entro la sostanza delle parti, alle quali vengono applicati, senza corrodere, o ferire alcuno dei solidi, e quindi sono a buona equità appellati topici penetranti.

Potrebbe peravventura farsi una dimanda, come, cioè, i topici agiscano nella Medicina? Viene asserito comunemente, che questo, e che quel medicamento pe-

mente in queſte ree diſpoſizioni delle parti.

Monſieur Chicoyneau preſe il ſuo congedo con dare ai parenti di lei alcune luſinghiere ſperanze, che la natura avrebbe potuto ricovrare le parti nel loro ulterior creſcere, non altramente che quei bambini, le cui oſſa vengono ad eſſere diſordinate dalla rachitide, con aſſai frequenza veggionſi dalla natura raddrizzate, e ricovrate di bel nuovo coll' aſſodarſi viemaggiormente negli anni, e laſciò loro intanto per la medeſima la preſcrizione di un leggeriſſimo governo, null' altro intendendo il Valentuomo di fare; quando in capo a due giorni venne il medeſimo di bel nuovo chiamato a motivo di una febbre la quale iovestì la giovinetta dama con violenza ſtraordinariſſima, ed andò ſempre peggiorando nel decorſo della notte, dileguandoſi per via di un ſoave ſudore verſo la mattina. In facendoſi il Valentuomo a conſiderare con ogni maggior intenſione, e diligenza tutti i ſintomi, queſta comparve eſſere una febbre putrida, ed oltre tutti gli altri ſintomi di queſta infermità, la paziente provava un coſtante crudeliſſimo dolore nelle ſue ſpalle, ed a sì truce dolore trovavanſi congiunte una toſſe, ed una gagliardiſſima difficoltà di reſpirare. Quindi apparve con troppo grande evidenza, che od i polmoni, o la pleura ſoffero minacciati di una fluſſione infiammatoria. In capo ad una ventina di giorni la febbre ammaoſoſſi grandemente, ma non però laſciolla totalmente libera; ed allora appunto fu, che ſi produſſero in iſcena tutti gli evidenti, e chiari ſegni di un' interna ſuppurazione; e Monſieur Chicoyneau feceſi a temere una inſanabile tiſichezza. Il polſo dopo i ſegni diviſati divenne grandemente peggiore, ed era in eſtremo irregolare; ed eſſendo chiamati a conſiglio altri due Medici, tutti convennero, che la fanciullina non avrebbe che pochiſſimi giorni di vita; che perciò dierſi di conſerva ad ordinarle alcuni ſoavi cordiali, e dichiararono ai ſuoi Genitori l' imminente pericolo. Allorchè furono depoſte tutte le ſperanze, e che tutti i domeſtici furono informati del caſo diſperato, le donne, che avevano cura della fanciullina, comunicarono ai Medici in una delle loro viſite, che dall' ultimo loro conſulto la paziente aveva evacuato per ſeceſſo in più, e più volte copia grandiſſima di una materia bianca tegoente, e viſcoſa, che ſembrava marcia: e che innanzi a ciaſcheduna di ſiffatte evacuazioni, la giovane paziente aveva ſofferto dei violentiſſimi irritamenti, e degli acutiſſimi dolori nel ventre.

La natura non avea dato alla giovine ioferma la ſentenza di dovere in breviſſima ora ſloggiare dal mondo, ſiccome avevangliele pronunciata i medicanti, e ben preſto ebbe a moſtrare, che ella poteva operare ciò, che aveva deluſo gli ſforzi tutti dell' arte. La materia evacuata venne trovato in eſaminandoſi eſſer verace, e genuina marcia con una picciola meſcolanza di ſangue, l' evacuar la quale per ſeceſſo ebbe a contiouare per parecchi giorni colla ſteſſa ſteſſiſſima frequenza, e violenza; e la febbre, e gli altri ſintomi tutti andando grado per grado in queſto frattempo dileguandoſi regolarmente, ben in brev' ora venne rilevato, come la ſcarica diviſata era critica, e vennero allora concepite delle ſperanze, che la natura foſſe per compierne la guarigione.

L' evacuazione ebbe a continuare pel tratto di dodici giorni in circa, ed in capo ad un tempo un poco lungo, la paziente videſi perfettiſſimamente riavuta. Non vi è ombra di dubbio dalla toſſe, e da tutti i ſintomi, che ſi manifeſtarono in queſt' orrido male, che la materia faſſe contenuta nel petto; e quantunque paruto ſia incredibile a molti, che marcia così formata poteſſe eſſere aſſorbita entro i vaſi ſanguiferi, e condotta nella carriera della circolazione agl' inteſtini, ed eſſerſi quivi ſcaricata, nulladimeno queſto ſtrepitoſiſſimo caſo ſembra una prova inconteſtabile della poſſibilità del fatto.

Allora, ed in iſtato tale di coſe non ſovraſtava altro pericolo alla paziente, ſolo quello dell' accreſcimento della ſua deformità dal procedimento dello ſlogamento della ſpina, e delle oſſa, ſiccome aveavi la maggior ragione del mondo di credere, che durante il tempo di queſta lunga terribiliſſima infermità, queſte parti aveſſero preſa una piega aſſai più rea; ma in oſſervando la fanciullina venne toccato con mano, come la natura aveva ſaputo fare

da eccellentiſſimo, e ſovrano Medico in queſto di pari, che nell' altro caſo; e che con iſtordimento di tutti coloro, che ſi trovavano preſenti, tutte, e poi tutte le oſſa eranſi rimpiazzate, e ricovrate ai loro naturali reſpettivi luoghi.

Fu agevole il vedere da queſto, che lo ſlogamento delle oſſa era ſtato unicamente, e meramente dovuto a queſto tumore, che ſtanziava entro il petto, l' infiammazione, ed il ſuppuramento del quale aveva a cagionare, e produrre tutte le imperverſanti ſciagure, alle quali avea dovuto ſoccombere la fanciullina. Il tumore non vi avea ombra di dubbio, che ſi foſſe formato nella regione poſteriore del torace, che quindi ſi foſſe in progreſſo dilatato, ed allargato, ſtendendoſi alle parti adjacenti; e ſiccome queſta ſola e mera eraſi la cagione dello ſcompaginamento delle oſſa, così non è meraviglia, che poichè ne venne dilungata la cagione, le medeſime ricovraſſero i reſpettivi loro luoghi di bel nuovo. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l' anno 1731.

Faſſi ad oſſervare Monſieur le Dran, come per quanto conſiderabile quantità di marce ſia contenuta od in una, o in altra delle cavità del torace, quel lato comparirà più groſſo dell' altro. Vegganſi i Saggi di Medicina d' Edimburgo.

Ferite del Torace. Le ferite del Torace, o del petto ſono di tre ſpezie: o la ferita ha intaccato ſoltanto, e ſemplicemente le parti eſterne; oppure ha penetrato la cavità del petto; od, in terzo luogo altresì, viene a partecipare dell' intacco della ferita di pari ciò, che contienſi nel torace.

Può eſſere rilevato, e ſcoperto, ſe le ferite penetrino, o non penetrino entro la cavità del torace, o coll' occhio, o coll' udito, oſſervando, ſe alcun ſuono proceda, o partaſi dalla ferita nel tempo, in che il paziente inſpira, per mezzo di ſentire, o con una tenta, o col dito, e con oſſervare ſe quelli paſſano entro la cavità, o ſe trovanvi alcuna reſiſtenza, od intoppo, collo ſchizzettarvi dell' acqua tepida, la quale acqua, in evento che la ferita non penetri, tornerà con violenza addietro addoſſo colui, che ve l' ha ſchizzettata; ed ultimamente rimarremo accerteti, che la ferita non penetra dalla lontananza dei rei ſintomi, quali ſarebbono, a cagion d' eſempio, una difficoltà di reſpiro, ſfinimenti, ed attacchi morboſi, i quali ſempre, e poi ſempre accompagnano una ferita, che penetri entro la cavità del torace. In evento, che ſiate certo, che la ferita non penetra, voi dovrete trattarla, e medicarla coll' uſato metodo delle ferite leggiere. Ma alcune fiate un' eſterna ferita di ſpezie ſomigliante penetra, e ſcorre, e portaſi aſſai addentro, e profondiſſimamente, o per tratto obliquo fra i muſcoli, e le coſtole, e perciò è in eſtremo duro e malagevole il poter giugnerlo a nettarla, e rimondarla dal ſangue aggrumato, e dalla materia; e la materia purulenta in caſi ſimiglianti intacca, e diſtrugge con graodiſſima frequenza, e facilità le parti adjacenti, e produce, ed ingenera delle ulceri, e delle pericoloſiſsime, e totalmente incurabili fiſtole. E di fatto apreſi ella talvolta il varco per la ſteſſa pleura pecentro la cavità del torace, e forma un empiema, oppure cagiona un' aſſoluta tiſichezza, e la ſteſſa morte.

Il grande affare in caſo di tal fatta ſia è il nettare, ed il rimoodare le ſinuoſità dal ſangue, e dalla materia in eſſe ſtanziante, e confinata, e queſto dee eſſere effettuato, o per via di compreſsione, o con procurare, che la ferita venga ſuchiata da una ſaniſsima perſona, o permezzo di tirarla, e farla ſcatnrir fuori con un ſifone, o finalmente con far delle più dilatate aperture col coltello. Una dieevole, ed appropriata ſiringa colla ſua bocca applicata alla ferita, e con eſſa fatto un valido tirameoto di fiato, aſſaiſſime fiate ſi riempirà di ſangue, e di materia confinata, e col ripetere ſimigliaote operazione opererannoſi talvolta delle maraviglie.

Nelle ferite, che penetrano entro la cavità, alloraquando è ſdrucciolata entro la cavità del torace uoa quantità abbondevoliſsima di ſangue, l' eſpanſione dei polmoni, l' ufizio della reſpirazione, ed il corſo del ſangue per i polmoni medeſimi, queſte funzioni tutte, io dico, vengono ad eſſere impedite; ed il ſangue, che

che ſtanzia nei polmoni dall' eſſer ritardato quivi con tanta frequenza, viene ad inſpeſsirſi: che perciò la vita non può eſſere ſoſtentata; ma ove la quantità del ſangue ſtravaſato non è in copia tale da poter cagionare i diviſati accidenti, vi continua però il pericolo, che queſto ſangue venga grado per grado a putrefarſi, ed a corrompere, od il diaframma, o la pleura, od i polmoni, lochè è giuoco forza, che venga ad ingenerare dei peſſimi ſintomi, ed ultimamente la ſteſſa morte, e queſta in tratto di tempo cortiſsimo. Quando il ſangue è ſtravaſato nel torace, noi dobbiamo perciò onninamente procurare di trarnelo fuori in tutte le guiſe poſsibili, ed immaginabili. In evento, che la ferita troviſi nel mezzo, oppure nella parte più baſſa, od inferiore del torace, e che non abbia un' angustiſsima apertura, ſarà coſa in eſtremo appropriata il fare ſtendere il paziente ſopra la ferita medeſima, o ſopra il lato ferito, e proccurar che reſpiri profondamente, o che toſſa; e ſe l' evacuazione venga intaſata, ed impedita da maſſe di ſangue aggrumato, che oſtruiſca, e ſerri l' orifizio, converrà onninamente dilungarnele con una tenta, o colle dita, oppure eſtrarle fuori a forza di ſiringa. In evento, che il ſangue ſiaſi a ſegno inſpeſſito, che non poſſa ſcorrere, e ſgorgar fuori dalla ferita, un' injezione d' acqua d' orzo coll' aggiunta d' una porzioncella di miele roſato, ed altra picciola quantità di ſapone, converrà onninamente mettere in opera: queſto liquido dovrà eſſere ſchizzettato, e dopoi dovraſſi far giacere il paziente ſopra il lato ferito, perchè il liquore ſgorghi fuori di bel nuovo: e queſta faccenda farà di meſtieri, che venga ripetuta fino a tanto che comparisca, che ne è ſtato dilavato tutto il ſangue aggrumato. Ma ſe la ferita è così anguſta, ed obliqua, che non poſſaſi porre in pratica il ſopradditato metodo, ſarà onninamente neceſſario l' allargarla, ed il dilatarla coll' inciſione del coltello. Grandiſſima eſſer dee la precauzione, che dovraſſi altri prendere per non affaticar di ſoverchio il paziente, col tentare di evacuare, e ſcaricare in una volta tutto il ſangue ſtravaſato. Ella ſarà coſa infinitamente più ſicura l' effettuar ciò per intervalli in differenti tempi, e maſſimamente ſe il paziente medeſimo ſia ſoggetto a degli ſvenimenti. Egli è però indiſpenſabilmente neceſſario, che in tutto queſto frattempo la ferita venga conſervata aperta, per mezzo d' introdurre nella medeſima un cannello d' argento o di piombo, oppure per lo manco una groſſa taſta attaccata ad un naſtro. Il diviſato metodo di ripurgare, nettare, e rimondare la cavità del torace dovrà eſſere dal prode Cerufico ripetuto fino a tanto che la ſcarica ſia totalmente, e per intiero ceſſata, e che la ferita troviſi a portata d' eſſere comodamente, e dicevolmente rammarginata, e cicatrizzata.

Allorchè una ferita è fatta nella parte ſuperiore del petto, il paziente ſtendaſi a giacere ſopra la parte, o lato ferito, non può in verun conto far sì, che eſca fuori la materia ſtanziante nella cavità; ma è onninamente in tal caſo neceſſario il fare un' apertura nella parte più baſſa, od inferiore del torace fra la ſeconda, e la terza coſtola, facendoſi a contare all' insù, ſe troviſi nel lato ſiniſtro; ma ſe troviſi per lo contrario ſul lato deſtro, allora dovrà farſi fra la terza, e la quarta coſtola lontano a un dipreſſo l' ampiezza di una mano dalla ſpina. Il luogo, ove dovrebbe eſſer fatta la medeſima apertura, vorrebb' eſſer prima ſegnato, e tracciato coll' inchioſtro; e l' iſtrumento, che generalmente vien' uſato per farla, ſi è il *Trocar*, il quale fa di meſtieri, che venga guidato ſopra la coſtola, e quindi cacciato entro il torace con iſquiſita precauzione, e per gentil modo: dopo che queſto è penetrato, l' iſtrumento d' acciajo dovrà eſſer tratto fuori, e dovravviſi laſciar dentro il diviſato tubo, o cannello, come un varco, o paſſaggio, per cui il ſangue ſtravaſato dovrà uſcir fuori, e ſgorgare; ed in evento, che non venga intieramente fuori per eſſo cannello, l' evacuazione del ſangue medeſimo dovraſſi promuovere per mezzo d' una ſiringa. Il Trocar è in comuniſſimo uſo in ſimigliante occaſione: ma ſiccome i polmoni ſono grandemente ſoggetti a rimanere intaccati, e feriti dal paſſar, che fa con empito, e vivamente

que-

per ogni, e per qualunque particolarità della Tosse secca del medesimo nome, e della medesima origine altresì di quella pur ora additata.

La tosse ipocondriaca è più che bastevolmente distinta dalle altre spezie dalla sua aridità, e secchezza, e dalla veementissima sua violenza, avvegnachè ella lasci perpetuamente dopo di se una fiochezza, o raucedine. Questa tosse è sempre, e poi sempre violentissima, ed imperversantissima dopo, che altri si è cibato, e dopo abbondevoli bevute di liquori freddi, o dopo aver fatto qualche salita, od asceso le scale, ec. Come anche distinguesi di pari dal suo egregiamente soffrire, e far bravamente testa all' aria fredda, ed umida, e dal suo non essere dalla medesima aria inasprita, ed esacerbata, siccome lo sono le tossi pettorali; ed ultimamente da una sensazione d' una concussione del diaframma, allorchè gli effetti nel tossire sono violenti. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, pag. 514.

La tosse secca comune abituale viene ad essere distinta dalle altre spezie per la sua considerabilissima asciuttezza; e la tosse umida comune abituale dalla sua abbondevole quantità di materia evacuata, e dall'essere, e comparire questa materia medesima polposa, e verdastra, e non saniosa, o strisciata di sangue, e che continua usualmente nel grado medesimo per un tratto di tempo continuato assai considerabile. In questa tosse abituale non vi ha emaciamento di carne, nè vi ha quel violentissimo esacerbamento nel prendere delle oppiate, che viene immancabilmente, e constantissimamente sperimentato nelle tossi tisiche, alle quali tutte e poi tutte le oppiate sogliono essere nemici capitali, e fierissimi. Questa tosse altresì riceve sempremai benefizio grandissimo dalle medicine purganti; ma la tisica per lo contrario non ne ricava ombra menoma di vantaggio. Egli è vero però, che sì l'una, che l'altra di queste tossi differisce in grado sommo, secondo l'età, ed il temperamento di corpo della persona, che ne è molestata, ed afflitta.

Persone sottoposte alle tossi. La tosse semplice idiopatica originante da cagioni interne, siasi questa della spezie umida, siasi della spezie secca, è presso che particolare alla gioventù, ed alle persone d' abiti di corpo pletorici.

La tosse sintomatica catarrale che nasce da accidenti esterni, è comune alle persone d'ogni, e di qualsivoglia stato, ed età; ma è assai più frequente fra i vecchj, che fra gli altri.

Le persone grandemente soggette alla tosse secca comune sono le persone giovani d' una costituzione florida, e di un' abito di corpo asciutto; e gli uomini di un'età di mezzo, od anche più avanzata, vengono similmente afflitti dalla medesima, a motivo di soppressioni, o troncamenti di scariche sanguigne per le morici, o per aver' intralasciato le abituali, ed usate cavate di sangue ai dovuti tempi; come lo sono di pari quelle persone, che trovansi sconciamente diformate della persona, gobbe, od incurvate; come anche quei tali, che trovansi ammalazzati, o che hanno dei calcoli nei bronchi, o delle nodosità d' indole, e natura scirrosa nei polmoni; ed ultimamente quei tali, che sono stati disacconciamente medicati, e trattati nel vajolo, o che hanno avuto la rogna, od alcun' altra violenta eruzione cutanea, che sia stata loro strozzata indosso, e fatta tornare indietro.

Le persone grandemente soggette alla tosse comune umida, son quelle di un' abito flemmatico; quei tali, che sono assai sottopolli ad incordature di collo, ed infreddature di petto nell' aria fredda, ed umida delle sere autunnali; quei tali, che hanno trascurato le usate abituali cavate di sangue, come anche quei tali, che sono stati usi a tracannare con soverchia frequenza dei liquori spiritosi, oppure che hanno fatto uso trasmodato di sostanze acide.

La tosse pettorale idiopatica riconosce la sua origine da una congestione od ammasso d' umori nel petto: e la tosse ipocondriaca, od è dovuta a pecca, o difetto stanziante nello stomaco, oppure ad una scirrosità infestante il fegato. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 515.

Prognostici nelle tossi. La tosse semplice pettorale idiopatica con frequenza grandissima vassene, e si dilegua per se medesi-

desima senza l'assistenza, ad ajuto di medicamenti, o col non porgere altra mano alla natura, che la semplice cavata del sangue maneggiata con dirittura, e giudizio: ma tutto che ella sia così benigna, allorchè è recente, nulladimeno, alloraquando ella fassi abituale, e stanziasi, e si fissa sopra una persona, ella è infinitamente caparbia, ed ostinata; e tutto che alla bella prima ella trovisi dilungata dall'indole d'una tosse tabida, e consuntiva, nulladimeno non siamo per modo alcuno sicuri, che una volta, od altra ella non possa, e non sia per cagionare, ed ingenerare degli esulceramenti nei polmoni.

Una tosse secca nelle persone giovani dee fare assai maggior paura, allorchè ell'è di vecchia data, e che ha per tratto lungo di tempo tormentato, e battuto il paziente; avvegnachè non di rado ella soglia degenerare in uno sputo di sangue, od in un'assoluta consunzione, o tisichezza. Questa spezie suole altresì alcuna fiata cangiarsi in quella tosse, che gli Autori chiamano tosse ferina, tosse canina, la quale è così violenta, ed imperversante, che dopo un veemente accesso della medesima le persone da essa battute a grandissimo stento possono prender fiato, e riaversi.

Generalmente parlando, qualsivoglia tosse, la quale afferri una persona in tempo di primavera, è molto più agevole ad essere dilungata, e curata d'una tosse, che attacchi, ed investa la persona nell'Autunno. Le tossi periodiche, che hanno usato per lungo tratto di tempo di visitare in certi dati tempi le persone, debbon perpetuamente tenere in sospetto di pericoloso caso, qualora elle manchino in tronco, e che in luogo di esse non sia seguita altra o naturale, od artifiziale evacuazione; conciossiachè alcune fiate elle ingenerino dei difetti, e delle peeche nella digestione, ed alcun'altre dei catarri suffogativi, e delle affezioni, e sconcerti paralitici.

Una tosse umida comune abituale, allorchè in un subito si è cangiata in una tosse secca, è similiantemente un'assai reo, e tristo prognostico.

Ma tosse secca ipocondriaca violenta, la quale con assai frequenza s'ammansi, e che rialzi poscia di bel nuovo la testa, e che usualmente sia peggiore, e più imperversante in tempo di notte, somministra grandissima ragione di sospettare, che abbiavi una scirrosità nel fegato; e quanto più regolarmente ella si fa sentire in tempi determinati, tanto più è certa la pecca, o difetto, o di questa, o di alcun'altra delle viscere; dimodochè il prognostico, che dee farsi della medesima, è sommamente fatale, ed incertissimo. Veggasi *Juncker*, Compect. Medic. pag. 518.

Metodo della Cura. Nel caso d'una tosse umida pettorale ella si è cosa dicevolissima alla bella prima il dare una purga non violentissima, ma però mezzanamente gagliarda, ed efficace, per derivare la materia dal petto; ed allora poi farà di mestieri, che la materia catarrale venga disposta, e preparata per l'evacuazione: alloraquando ell'è semplicemente muccosa, dovrassi ricorrere ai comuni risolventi, ed alle medicine discuzienti catarrali: quali appunto sono i decotti di radici di pimpinella, e d'iride, colle foglie d'issopo, di marrobio, o sia prassio, di scabbiosa, e di veronica: di conserva con questi decotti, dovrannosi amministrare le gomme assottiglianti, come l'ammoniaco, il bengivi, ed il sagapeno con i semi caldi carminativi. Allorchè la materia è soverchio fissa, e viscosa, allora l'opera del Medico consister dee per lo contrario nell'impinguarla, e nel ridurla ad un corpo molle, e polposo. Questo verrà ad essere effettuato, o dalla radice, o dal sugo di liquirizia, di conserva colla gomma arabica, con i fichi, coll'amido, insieme con tutti i medicamenti sulfurei. Se poi per lo contrario la materia è sottile, ed acrimoniosa, e violentemente irritante, allora la Cura dovrà essere effettuata per mezzo di quelle tali cose, che attutino, ammansino, spuntino, e raddolciscano la materia medesima. Di questa spezie sono le emulsioni di mandorle dolci, e dei semi refrigeranti, coll'acqua d'orzo, coll'acqua di gruello, colle mucilaggini di semi di melle cotogne, e di pulicaria, o sia psilio, e cose somiglianti: ed a queste dovrannosi aggiungere, secondo l'occasione,

lo

lo ſpermaceti, e l'olio di mandorle dolci. Quando la toſſe è abituale, dopo di queſte emulſioni dovrannoſi amminiſtrare i rilaſcianti, oppure nei tempi di framezzo durante il tempo, che vanno prendendoſi; e ſe facciaſi la toſſe di nuovo ſentire, allorchè non è altramente la materia quella, che la cagiona, ella dovrà eſſere ammanſita, e quietata con delle gentili oppiate, quali appunto ſono le pillole di ſtorace; ed ultimamente dovrannoſi far preadere al paziente i medicamenti corroboranti per ricovrare l'adeguato tono ai polmoni.

Nella toſſe ſecca poſſono aver proprio e dicevol luogo ſoltanto le benigniſſime, e leggeriſſime purgherelle; e non vi ha coſa, che eſſer poſſa più atta, e più adeguata del cominciare con picciolisſime doſerelle di rabarbaro: dopo di ciò, per diſcutere il ſangue ſtagnante intorno al petto, dovrannoſi prendere dai pazienti in copia abbondevoliſſima i decotti delle erbe pettorali, come a cagion d'eſempio, di farfaro, o ſia unghia cavallina, di ſcabbiosa, di capelvenere, e ſimigliante. Mentre l'ammalato ſtaſſi prendendo queſte coſe, dovrebbeſi aſſai ſovente far dei bagni d'acqua calda ai piedi: ed ultimamente la Cura dovrà eſſer condotta al ſuo termine per mezzo di tali corroboranti, i quali ſieno atti a ricovrare ai polmoni l'aceguato tono: una ſovranamente eccellente medicina di queſta ſpezie ſi è la Miſtura tonico-nervina del noſtro famoſo Medico Sihall.

Nella toſſe ipocondriaca, ſiccome vi ha, generalmente parlando, una pecca nel ſegato, così la toſſe non può eſſere per modo alcuno curata, qualora non ſiane prima dilungata la diviſata pecca. Dovrà pertanto la toſſe in caſo ſimigliante eſſer giudicata ſemplicemente, e meramente un ſintoma di tal malattia, ed il metodo del trattamento dovrà eſſere di neceſſità il medeſimo, che quello praticato negl'infarcimenti del fegato. Veggaſi l'Articolo INFARCIMENTI *del fegato*, (*Supplemento*.)

Poichè queſto intaſamento, od oſtruzione ſarà dilungata, e rimoſſa, la toſſe dalla medeſima cagionata, e prodotta dileguerafſi, e ſe ne andrà per ſe medeſima. Nei caſi, ove la toſſe ipocondriaca dipende da una pecca, o difetto, che troviſi nello ſtomaco, la prima conſiderazione, che dovrà eſſere avuta, ſi è, s'ella ſiaſi aſciutta, od umida: quando la toſſe è aſciutta, o ſecca, noi poſſiamo a buoniſſima equità conchiudere, che la pecca, o difetto non trovaſi tanto nello ſtomaco, quanto nelle parti, che trovanſi intorno al medeſimo, e quindi eſſer dee avuto l'occhio alle congeſtioni, od ammaſſi del ſangue verſo la vena porta.

La toſſe umida ſtomachica ſempre, e poi ſempre tira ſeco il petto in conſenſo; e quindi con aſſai frequenza vien denominata toſſe Stomachico-pettorale, *Stomachico-pectoralis tuſſis* dagli Autori delle coſe mediche: imperciocchè la materia muccoſa, che ſtanzia nelle fauci, e che viene ad eſſere giornalmente evacuata piuttoſto per iſtornacciamento, che per toſſire, probabiliſſimamente monta all'eſofago, e cagionane una leggiera toſſe nel decorſo della giornata; ma in tempo di notte, alloraquando creſce, ed aumentaſi queſta eſcrezione, ella ſi è coſa ageveliſſima per alcuna picciola umidità che ella sdruccioli ſull'aſpera arteria, e queſta verrà ad eſſer di bel nuovo ſpinta, e forzata all'insù a forza di toſſire la mattina. Nella cura di queſta fa di meſtieri nel bel principio, che vengano ſomminiſtrate alcune ſoaviſſime purghe; e dopo di queſte amminiſtrerannoſi quelle tali medicine, che vagliano a diſciogliere le viſcoſitadi nella prima loro formazione: nella quale intenzione ottimo, e ſovrano effetto producono le radici d'enula campana, e di pimpinella con quella dell'Iride Fiorentino: e nelle vivande non ſarà ſe non proprio il far porre una buona quantità di gengiovo, di pepe, e d'altre ſpezierie: e la ſera in andando a letto ſarà dicevole il bevere un bicchierino d'acquavite. Allorchè l'infermità comincia a piegare, ed a mitigarſi, una medicina di ſovrano vantaggio ſarà ſempre in queſto caſo l'eſſenza d'ambra.

Le cavate del ſangue nelle toſſi, generalmente parlando, quando la coſtituzione è pletorica, e che queſte cavate ſon fatte in adeguati tempi, e dicevoli, hanno mano grandiſſima nel rompere la for-

za della malattia : e di veto nei casi di una vera, e genuina tisichezza le frequenti cavate del sangue ritardano grandemente, e tengono dilungati, e lontani i cattivi, e rei sintomi. Dee essere però osservato in tutti, e poi tutti questi casi, che allora quando la costituzione sia per comportarlo, la quantità del sangue, che se ne estrae, sia copiosa; conciossiachè altramente queste cavate di sangue in picciola dose altro non fanno, che invitare, e richiamare un essluss più abbondevole, e più copioso di sangue al petto, e così, anzi che attutare, e mitigare la forza della malattia, la vengono ad accrescere, e a darle polso maggiore.

Il cavar sangue è sempre, e poi sempre più necessario in una tosse secca di quello sialo in una tosse umida, qualora però questa sia stata cagionata, e prodotta dalla soppressione, o troncamento di alcuna naturale emoragia, oppure dall' intralasciamento delle usate, ed abituali cavate di sangue. La cavata del sangue rendesi altresì più necessaria nelle tossi, le quali a volte a volte ritornano con una violenza, ed empito rinnovato, ed urtano, e danneggiano il petto, ed i polmoni; ed in questo caso simigliantemente, se siano state con frequenza praticate le coppette a taglio, e che non sia gran tempo, che siasene abbandonato l'uso, è onninamente necessario il riassumerlo di bel nuovo. Le medicine purganti producono degli effetti assai solleciti e pronti nelle tossi umide; e di vero nelle tossi secche queste medesime medicine non son sempre sicure, od al più al più in questo secondo caso sono unicamente proprie le purghe sommamente gentili, e blandissime, ove non vi ha un sopraceatico, od una soma di materia accompagnante da dover essere evacuata, come nel primo caso. Dannosi certuni, i quali prescrivono nelle tossi le medicine diaforetiche; ma, a veto dire, siffatti medicamenti non hanno il loro proprio, ed adeguato luogo in qualsivoglia razionale, e giudizioso governo di simiglianti casi, se non se dopo, che la tosse è stata già dilungata, e che la materia è stata evacuata, allorchè appunto aver possono per avventura alcuna parte nel compiere il ricovramento della costituzione del paziente al suo stato primiero per mezzo di un' uguale distribuzione degli umori per tutto il corpo. Nelle tossi semplici vi ha occasione per pochissimi medicamenti, e generalmente parlando compiet fogliono tutta, e poi tutta l'opera della guarigione quelle sostanze incidenti, le quali dispongono la materia ad una agevole, e piana evacuazione, per mezzo dei miti, e soavi lassativi.

Le commozioni cagionate dalle tossi umide non sono estremamente violente, nè di un pericolo grande; e pereiò altri non dee affannarsi, nè prendersi tanta briga per ammansarle, ed attutarle a forza di oppiate: ma queste medesime oppiate veogono con somma riuscita amministrate in quei casi, ove le emotioni sono in grado eccedentemente grande violente a motivo della quantità della materia, oppure, ove tuttora continuano, poichè la materia è stata già evacuata, e dilungata. In questo caso le pillole di storace far fogliono un prodigioso servigio. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, pag. 520.

Tosse violentissima detta dagl' Inglesi *Chin-Cough*, tosse agitante il mento. In quella spezie di tosse violentissima, che muove con empito il mento, e che forse quindi è detta dagl' Inglesi *Chin-Cough*, il celebre Medico Huxham usar suole le comuni evacuazioni, e propone di correggere il lentore del sangue, e di corroborare, e di fortificare i nervi, e lo stomaco per mezzo dei mercuriali, della corteccia del Perù, e degli adeguati stomachici. Veggasi il suo Trattato intitolato "Observationes de Aete, & Morbis Epidemicis."

In questa spezie di tosse il Dottor Berton dall'altra parte si dichiarò apertamente contro la cavata del sangue, contro i vomitivi, e contro tutti i cataretici, salvo nei casi in estremo urgenti; e la medicina, che questo Valentuomo asserisce, aver prodotto ottimo effetto, si è uno scrupolo di finissima polvere di cantetelle, ed altrettanta canfora, mescolata con tre dramme dell' estratto della corteccia de' Gesuiti, o sia Chinа-China. Di questa mescolanza dà questo valente Medico otto grani, od al più nove ai fanciulli ogni tre, o quattr' ore in una cucchiajata di alcun ac-

acqua ſemplice, oppure in alcun giulebbe, in cui ſia ſtata diſciolta una picciolisſima porzioncella di balſamo del copaiba. Dichiarasi queſto Valentuomo, che un metodo ſomigliante non è proprio in quelle toſſi violentiſſime, che procedono da un reuma acuto ſottile; ma egli crede, che nella toſſe profonda originata da una flemma fiſſa viſcoſa, non ha mancato di produrre il ſuo totale buono effetto giammai, per lo meno finora. Vegganlene i Saggi di Medicina di Edimburgo.

Toſſe nei bambini. Veggaſi l'Articolo BAMBINI (*Supplemento*.)

TOUCAN. E' qu ſto nella Zoologia il nome di uccello Braſiliano, o del Braſile in eſtremo conſiderabile, ed è una ſpezie di magipio, di una groſſezza di mezzo fra il noſtro magipio comune, o ſia tordela, ed il tordo, ma che ha un becco più groſſo, e più lungo di tutto il ſuo corpo: queſto becco nella ſua eſtremità è archeggiato, ed è di una ſoſtanza ſottiliſſima, nè traſcendente la groſſezza di una membrana, e ſommamente leggiero, ed incavato, e ciò non oſtante oſſeo nella ſoſtanza, e lucidiſſimo, e riſplendentiſſimo. Egli ha una ſpezie di affilatura, o contorno addentellato, lo che viene ad impedire, che ſerriſi perfettamente, e combagi, e dando queſta addentellatura il varco, o paſſaggio per l'aria abilita l'uccello a vivere ſenza narici.

Queſto becco è giallognolo nella ſua parte, o lato eſteriore, e roſſo nella ſua parte interiore, ed è coperto con una ſpezie di ſoſtanza ſcaglioſa che ſi ſtacca agevoliſſimamente applicando un dito nel ſuo contorno. La ſua teſta in proporzione al ſuo corpo è groſſa, e nella corona ell'è nera; il rimanente della medeſima, come anche il collo, ed il dorſo ſono leggeriſſimamente variegati, o diſtinti di bianco: il ſuo petto è di un lucidiſſimo color giallo aranciato, e la ſua pancia, e le ſue coſce ſono di un finiſſimo, e brillantiſſimo color roſſo: la coda poi è nera, ma roſſa nella ſua punta, od eſtremità. In tutto e per tutto è queſto in ſomma un' uccello ſingolarmente bello. Viene aſſerito, che queſto animale cibaſi di pepe; e Monſieur Thevet afferma, che divoratelo ingordiſſimamente, e che reſtituiſcelo per l'ano non digerito, e che i nativi del paeſe raccolgono diligentemente queſto medeſimo pepe, e ſervonſene bravamente nelle loro vivande, come quello, che è meno calido, e meno acre del pepe recente. Veggaſi la Tavola degli uccelli, num. 11. Veggaſi di pari *Ray*, Ornithologia, pag. 88.

TRACCIA, nel linguaggio dei Cacciatori è queſto il termine uſato per eſprimere il ſegno del piede, o pedata, od orma di un cervo, o di qualunque altra creatura propria per la Caccia, ſopra il terreno, per cui i Cacciatori ſono valevoli a congetturare, e rilevare, quanto tempo ſi è che quindi ſia paſſato l'animale, ed inſieme quale ſtrada abbia tenuto. La traccia, o ſieno le pedate del cervo in ſimigliante occaſione vengono con eſtrema diligenza ed accuratezza ſtudiate, ed oſſervate: in evento, che l'orma o pedata ſia grande, approfondata nel terreno, e con una ſpaceatura aperta, ed aggiunto a tutti i diviſati contraſſegni abbiavi un'ampio ſpazio fra pedata, e pedata, egli è indubitato, che il cervo, è un cervo di piena creſcita, un cervo vecchio. Se venganvi oſſervate le tracce, o pedate di due l'una lunga, e l'altra rotonda, e tutt'e due di una groſſezza medeſima, l'orma, o pedata lunga è ſempre quella dell'animale più groſſo. Avvi ſimigliantemente un' altra via per conoſcere i cervi vecchi dai cervi giovani per mezzo della loro traccia; e queſta ſi è, che i piedi di dietro dei cervi vecchi non arrivano a raggiugnere i loro piedi dinanzi, dove per lo contrario quelli dei giovani cervi gli raggiungono ſempremai.

I cervi vecchj altresì ſono lunghi di giuntura, e non improntano perciò le loro pedate raddoppiate, o falſe, ſiccome i cervi giovani fanno; conciofſiachè i tendini, che ſoſtengono le giunture dei loro piedi ſieno più forti e più gagliardi. Ma i piedi dei cerviatti, o cervi giovani vengono alcuna fiata forzati, per la mancanza di queſti validiſſimi nervi, a formare paſſo raddoppiato. Dee ſimigliantemente oſſervarſi, come vi ha una differenza grandiſſima fra l'orma, o ſia traccia di un cervo, e quella di una damma, o cerva, a riſerva ſoltanto, che quando le cer-

ve son pregne, le loro pedate formeranno un apertura ugualmente ampia, e dilatata, che quella di un cervo.

Altro metodo per conoscere l'età di un cervo si è per mezzo de' suoi cacheronzoli: tuttochè innanzi che uno possa esser valevole a formar certo giudizio per mezzo di questo articolo, sia necessario, che sappia, e conosca alcune regole generali. Sono queste pertanto, che nei mesi d' Aprile, e di Maggio evacuano i cervi il loro sterco, per così esprimerci, come in focaccette; e nei mesi di Giugno, e di Luglio, lo evacuano in sottili, lunghi, e grossi cacheronzoli; e da questo tempo fino alla fine del mese di Agosto, ritengono la forma, e la grossezza medesima: ma essi cacheronzoli in quest' ultimo mese son sempre, e poi sempre duri, ed annodati, o pieni di nocchj. In tutti i casi i più lunghi, ed i più grossi cacheronzoli sono riputati i segni certi dei cervi più grossi, e di maggiore età. Se questi siano stati tocchi, smossi, o danneggiati, e rotti, rimangono usualmente aguzzi in una estremità, ed asciutti. Questo avviene altresì costantissimamente, allorchè le novelle corna di questi animali sono appunto giunte al grado della loro durezza, e che essi vannosele stropicciando di contro agli alberi affine di far cadere a terra le screpolate membrane, le quali nel primo loro stato erano le loro incamiciature. Vi ha perpetuamente altresì una differenza fra i cacheronzoli della mattina, e quelli della sera: quelli evacuati dai cervi in tempo di notte, allorchè portansi a ristorarsi, sono assai meglio digeriti, e per conseguente sono più molli, e più umidi di quelli fatti nella mattina; avvegnachè avendo presa la loro quiete per tutto il decorso della giornata, vienvi fatta una digestione assai più perfetta di quello possa esser fatta nel decorso della notte, avvegnachè in tutto questo tempo sieno gli animali di questa spezie in moto, ed in cerca di loro cibo.

Hannovi similmente altre strade parecchie di giudicare della grossezza, e dell' età dei cervi, per mezzo del suo camminare, o condursi, siccome esprimonsi i nostri cacciatori, che è quanto dire, secondo il troncare, e romper che fanno i teneri rami degli alberi colle loro corna in passando per entro i medesimi. Allorchè vien trovato, che i rami medesimi sono scoscesi, e rotti assai alto, e con una buona spaccatura o scoscendimento, non vi è principio di dubbio, che il ramo sia stato sfiancato dalle corna di un ben grosso cervo. Questo giudizio però non può esser fatto nei mesi di Marzo, d' Aprile, di Maggio, e di Giugno, avvegnachè in tutt' essi questi mesi le corna o mancano intieramente al cervo, oppure elle son tenere, vellutate, ed incamiciate di teneriſſime membrane.

I cervi di maggiore età sempre gittano le corna più presto, e questa loro stessa caduta è sempre più pronta, più che il cervo è avanzato negli anni, e per uso siffatto eleggonsi perpetuamente degli alberi più grossi, e più forti, dove per lo contrario i cervi di minore età porranvisi più tardi e più lentamente, e scelgonsi mai sempre degli alberi più deboli, e più bassi. Non ostante questo però, dopo i sei anni, l' età del cervo non può essere con certezza conosciuta dalle corna, siccome lo è dopo di questo tempo; e quantunque non cresca altramente il numero dei loro rami, nulla di meno può altri formare una probabilissima congettura dall' essere queste medesime ramificazioni tutte più fisse, più fatticce, e più robuste, e le cime loro più aperte, e dilatate.

Traccia. Nello scavo del'e Miniere. Suole usarsi questa voce nello scavare le miniere, massimamente nelle Miniere dello stagno, per esprimere una vena di siffatta miniera, o terra minerale dello stagno medesimo. Veggasi l' Articolo Stagno (*Supplemento*.)

Dee essere osservato, come le Miniere, generalmente parlando, son vene, o dire le vogliamo cavitadi dentro la terra, i cui lati, o fiancate, o scostandosi l' una dall' altra, o per lo contrario l' una all' altra accostandosi, vengono a formarle d' ampiezze, o larghezze disuguali in luoghi differenti, ed alcune fiate vengono a formare dei grossi spazj, che dai Minatori son denominati *loads* fori: questi fori, o buche, non altramente che tutto il rimanente, son piene di sostanze; le quali o sieno metalliche, o sienosi di qualun-

lunque altra natura eſſer ſi voglia, ſon denominate traece, loads. Allorchè le ſoſtanze, che formano queſte tracce, ſono riducibili a metallo, le tracce dai minatori Ingleſi ſono appellate tracce vive, e quando la faccenda ſegue al contrario, diconle tracce morte.

In Cornovaglia, e nella Provincia di Devon le diviſate tracce delle miniere tengon tutte, e poi tutte il loro eorſo, n carriera da Oriente alla volta d' Occidente, tuttochè in altre parti della noſtra Inghilterra con aſſai frequenza queſte medeſime tracce ſcorrono, e ſi portano da Settentrione a Mezzogiorno. Ci riferiſcono i Minatori, che la traccia mai e poi mai non diace perpendicolarmente riſpetto ai ſuoi lati, n fiancate, ma che rimanſi perpetuamente ſoſpeſa od alla volta di ſettentrinne, o verſo il mezzogiorno. Queſte cave ſembrano eſſere ſtate altrettanti canali, per i quali paſſino le acque perentro la terra, e che a ſomiglianza degli ſteſſi fiumi abbiano in eſſe le lorn reſpettive ramificazioncelle aperte in ogni, ed in qualſivoglia direzione: queſte ramificazioni ſon denominate dai Minatnri medeſimi le Nutrici della traccia. Moltiſſime ſono quelle Cave, o Miniere che hanno delle correnti d' acque, che ſcorre per entrn le medeſime; ed allorchè queſte date miniere medeſime vengono trovate aſcintte, ſembra, che il fenomeno ſia dovuto meramente all' aver l' acqne mutato il lorn corſo, e la loro direzione, il qual cambiamento di corſo ſembra tal volta eſſere ſtato forzatamente prodotto dall' eſſerſi totalmente la traccia in quel tal dato ſitn ripiena di materia, ed alcun' altra fiata ſembra eſſer l' acqoa caduta in più agevoli, e proporzionati canali. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. n. 401. pag. 404.

La traccia nelle Miniere viene alcuna fiata ad eſſere nccultata da un' incrocicchiamento d' una vena di terra, o di pietra, oppure di alcun' altra ſoſtanza metallica; nel qual caſo avviene univerſaliſſimamente, che una parte della traccia minerale venga ad eſſer moſſa ſopra un lato, o fiancata ad una diſtanza ſommamente conſiderabile. Queſta traccia mutante luogo vien detta dai noſtri Minatori un concorrimento, *flooking*, un concorſo ec. e quella parte della traceia, che è moſſa, vien detta dai medeſimi parte lievitata, ſollevataſi, rigonfiataſi, *heaved*. Queſto lievitamento, per così eſprimerci, o ſmovimentn della traccia verrebbe ad eſſere d' una perdita ineſprimibile al Minatore, qualora l' eſperienza non gli aveſſe inſegnato, ehe ſiccome le tracce ſcorrono perpetuamente, e portanſi ſopra le fiancate dei monti, e delle colline, così la parte lievitata, e rigonfiata viene ad eſſere coſtantiſſimamente moſſa verſo la calata della montagna, ec. Di modo che il minatore lavorando verſo la montata della collina, ed imbattendoſi in un concorrimento conſidera ſe medeſimn non altramente che ſe lavoraſſe nella parte lievitata, n rigonfiata: ove tagliando pel concorrimento, ei viene a lavorare ſopra il ſuo dorſn ſopra la montata dell' eminenza, o collina, fino a tanto che viene a rieovrare la traccia, e così *viceverſa*.

Alcune fiate, quantunque nnn univerſalmente, la miniera, n cava trovaſi intonacata, n ſoppannata con nna ſoſtanza framezzanteſi fra la traccia, ed eſſa cava. Queſta ſoſtanza è, propriamente parlando, il muro della traccia; quantunque nella cnmune, ed univerſale accettazione del termine, venga a ſignificare, e ad importare, od una tale framezzante ſoſtanza, oppure quel lato, n fiancata della cava, ove la traceia unifceſi alla cava medeſima immediatamente. Le ſorgenti, o polle d' acque in queſti dati luoghi ſon ſempre, e coſtantemente dure, come quelle, che abbondano traſmodatamente di particelle pietroſe, n d' altre particelle minerali. Da queſte particelle, le quali trovanſi attaccate in quantitadi, e cnngerie copioſiſſime in tutti e poi tutti queſti luoghi, con frequenza grandiſſima venghiamo a trovare i varchi, e paſſaggi ſtrnzzati, od intafati tntalmente, e per intiero; avvegnachè la materia pietroſa ſeparata dall' acqua della polla n ſorgente grado per grado forma le ſue concrezioni alle muragiie della cava, fino a tanto che viene coll' aodar del tempo a bloccare, per così eſprimerci, e riempire, e faſciare tutta l' intiera cavità con una maſſa di ſpalto di una teſſitura ruvida, e groſſolana,

e di

e di una figura irregolariſſima; ed in altri tempi queſta medeſima materia pietroſa forma delle più diſtinte concrezioni; nel qual caſo ſembra, ch'ella venga governata, e diretta nella ſua formazione da una ſpezie di forza plaſtica, o ſia modo particolare d'attrazione, per mezzo del quale le particelle, che trovavanſi per innanzi ſoſpeſe, e nuotanti nell'acqua, vengono ad eſſere ridotte inſieme, ed unite ſotto una ſpezial forma.

Queſta forza, o modo, generalmente parlando, ſi eſercita ſopra le particelle più dure della materia ſoſtenuta, o ſoſtentata nell'acqua, per ſiffatto modo, che viene a diſtribuirle, e ad ordinarle nella forma d'una piramide eſangolare, terminante in una colonna eſangolare di quattro, di cinque, ed anche di più volte lunga della piramide medeſima. In queſta guiſa appunto vien formato il comune criſtallo di rocca; ed allorchè queſta forza non è moleſtata, le colonne di queſto corpo vengono accreſciute ad una grandiſſima groſſezza.

Queſti criſtalli ſono di varie traſparenze, e di diverſi colori, ſecondo che la pura materia, della quale ſon compoſti, ſi è più, o meno diſimpegnata dalla meſcolanza delle eterogenee, e ſtraniere particelle; oppure ſecondo che o quelle, od altre ſoſtanze vengon trovate capaci di progindicare, ed alterare, o le loro tinte, o le altre qualità delle medeſime criſtalline concrezioni: ma allora quando le particelle plaſtiche ſono in aſſai maggior numero, ſembra, che abbiavi ragione per credere, che queſte ſteſſe particelle plaſtiche, innanzi che ſieno fiſſate, ſieno ſoggette allo ſcontro, ed alla direzione d'alcuna plaſtica particella fiſſata, dentro il compaſſo dell'attività della quale avvenga che eſſe particelle ſi muovano. Malgrado tutto queſto però, una volta, che queſte trovanſi fiſſate, eſercitano eſſe ſteſſe le loro proprie reſpettive forze plaſtiche, ed in unione, o di conſerva col primo principio plaſtico, vengono a governare la futura concrezione per ſiffatta maniera, che formano un criſtallo apparentemente irregolare, quantunque ſia realmente compoſto di due, o di più criſtalli regolari.

Queſte concrezioni criſtalline eſercitano una gagliarda energica attrazione ſopra moltiſſime ſoſtanze metalliche, di modo che aſſai frequentemente elle vengono a contenere del piombo, del rame, ed altri metalli in quantità aſſai conſiderabili perentro le medeſime concrezioni meſcolati, ed incorporati.

Le acque delle miniere trovanſi, oltre il criſtallo, impregnate altresì d'una quantità abbondevoliſſima di particelle ſalino-ſulfuree, e queſte ſono in alcune acque d'una natura, od indole vetriolica, ed in altre d'una natura arſenicale. La prima di queſte acque, allorchè è pura, forma le ſue concrezioni in bianchiſſimi cubi aſſomiglianteſi a granelli d'argento, dove l'altra per lo contrario, o ſia lo zolfo arſenicale, fa le ſue concrezioni in cubi di color giallo, aſſomigliantiſi a granelli di puriſſimo oro. Sì l'una, che l'altra di queſte due concrezioni, o ſienoſi ſemplici, e ſeparate, o ſienoſi in ben groſſe confuſe maſſe vengon dette dai minatori Mondicco, *Mundic*. Il principio ſalino-ſulfureo della concrezione ſembra della natura medeſima medeſimiſſima della forza, o facoltà plaſtica nella formazione dei criſtalli; e queſti corpi, non altramente che gli altri, vengono nella ſteſſa guiſa trovati alcune volte ſemplici, e ſeparati, ed alcune altre compoſti. Sopra i lati di queſti può ſempre, e coſtantemente eſſer rilevato, la concrezione andarſi formando in fila, le quali in tre lati ſcorrono, e portanſi in direzioni differenti, ma ſon ſempre, e coſtantemente ſimilari nei lati oppoſti. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il Numero 401, pag. 403.

TRACCIARE. Il tracciare.

E' queſto nella Mineralogia un termine uſato dai noſtri Minatori per eſprimere il diſegnare, o delincare le minerali apparenze ſopra la ſuperficie della terra al loro capo, o luogo originale, e quivi trovare una cava del metallo, che ſotteſe apparenze contienſi.

Il principio, da cui dipende queſta pratica, ſi è il cambiamento operato ſopra la faccia della Terra dal diluvio univerſale, degli effetti del quale ſiffatti avanzi ſono una grandiſſima prova. La parte

ſuperficiale, o ſia parte ſuperiore delle vene, o tracce della miniera, o terra impregnata, e gravida del metallo, è ſempre più magra, e più povera; e le parti più ricche di queſta medeſima miniera, o terra minerale ſtanziando più a dentro, la parte più povera ſerve ſoltanto per iſcortare, e guidare i Minatori alla parte più ricca. Queſte miniere povere, o ſieno terre pietroſe, o pietre impregnate della materia metallica della miniera, o cava, e che dai noſtri Minatori ſon dette pietre guida, vennero probabilmente nella creazione della Terra condotte regolarmente alla ſuperficie, e moſtravano il luogo dei metalli ſtanzianti ſott' eſſe. Ma allorchè la terra venne tutta innondata, e coperta dalle acque dell' Univerſale Diluvio, furono le medeſime con tutto il rimanente della ſuperficie dilungate, e condotte, e'ruotolate colla calata dell'acque all'ingiù, od entro le pianure, od entro i letti dei fiumi, e condotte per molte miglia addentro, od all' ingiù. Sendo queſta una verità accordata, e conceduta, l'arte di tracciare una miniera è agevole, e piana; imperciocchè queſta condotta, o carreggiamento, per così eſprimerci, di queſte pietre guida, o miniere povere al baſſo ſeguiſſe tante etadi addietro, nulladimeno per tutto il tratto di via, pel quale queſti pezzi vennero carreggiati, e condotti, alcuni potevano eſſer depoſitati a mezzo, o per eſſo ſentiero, ed i pezzi più peſanti, e più ricchi cadendo i primi, e fermandoſi, i più leggieri pezzi, e più poveri venivano ad eſſer petpetuamente condotti più lontano, e venivan ſempre a laſciare perciò una traccia della materia per tutto il tratto del ſentiero, facendoſi dal luogo ſteſſo, ove vennero dapprima prodotti, che è quanto dire ove di preſente trovaſi, e ſtanzia la Miniera, o cava; conciofſiachè il rompimento della terra in queſta tremendiſſima univerſale cataſtroſe non foſſe così profondo, che arrivaſſe a raggiugner la miniera ſteſſa; e queſta traccia, o continuata corente di materia, verrà grado per grado trovata più ricca, via via, che ella va avvicinandoſi alla Miniera, e finalmente ella verrà a troncarſi, e fermarſi in quel dato luogo, ov'ella ſi trova.

Ovunque venga ſuppoſto, che ſtanzi, e troviſi una miniera di alcun metallo, le colline, o monti, e la campagna tutta all' intorno vengono diligentiſſimamente inveſtigati, ed eſaminati: le ſituazioni, e le calate dei terreni, e la terta, le pietre, e gli altri corpi, e ſoſtanze foſſili, vengono accuratamente ponderati, maſſimamente il colore, e la natura delle varie ſpezie di tetre, e di pietre, che ſono ttovate ſopra le eminenze, monti, e colline, ove abbiaſi ſoſpetto, che ſtanzj e troviſi la miniera, affinchè poſſa eſſer conoſciuto, e veduto perfettamente di bel nuovo ſe alcuna d'eſſe forti troviſi nelle circonvicine, ed adjacenti vallate. Le pietre, che dinotano, e che danno ſegno delle tracce delle miniere, e che ſon denominate pietre-guida, vengon trovate quelle due, tre, quattro, ed anche cinque miglia dilungate dai monti, e dalle colline, ove queſte originalmente ſtanziano; ma in evento, che la ſpezie medeſima di pietre venga rilevata ſulle colline, qui dee eſſere aſſolutamente tracciato, e fatta l'apertura.

Dopo qualſivoglia grande inondazione di terra, in cui vien ſuppoſto, che ſiano ſtate fatte alcune aperture, o rotture di nuovo nelle ſponde dei fiumi, queſti dati luoghi vengono diligentiſſimamente eſaminati per vedere, ſe poſſa eſſer trovata alcuna pietra metallica, o nei lati, o nei fondi, avvegnachè in queſti nuovi greti, o ſecche fatteſi dopo tali inondazioni tutto ſia così netto, e rimondo, che può eſſere uſualmente trovata, e rilevata la pietra-guida la più picciola, che dar mai ſi poſſa. Se non vengano trovate pietre di queſta ſpezie, la faccenda rieſce alcune fiate d'uſo per ulteriori ricerche, ed inveſtigamenti, per eſaminare cioè, ſe vengano a trovarſi alcuni pezzi di terta d'un colore, e d'una natura differente e tutt'altra da quella del rimanente della riva d'eſſo fiume; imperciocchè eſſendo queſto, ſe vengane trovato alcun pezzo ſomigliante portato ſimigliantemente dalle acque giù dalle adjacenti eminenze di terreno, e colline, rieſce di grandiſſima direzione per qual lato della montagna, e ſomigliante debbaſi il Minatore cominciare la ſua ricerca.

In

In evento che non ſia trovata nè pietra-guida, ne zolla d' una natura differente dal reſto in queſti ſpiazzi formati dalle inondazioni, od in queſte novelle rive, i Minatoti per allora abbandonano il luogo. Conciofſiachè, quantunque il letto del fiume ſomminiſtri parecchie pietre metalliche, eſſi tuttavia non le conſiderano, avvegnachè il continuo cambiamento del luogo, che le medeſime ricevono dall' impulſo della corrente delle acque le venga a rendere ſemplicemente, e ſoltanto ſegni, che in alcun luogo di quel paeſe, o campagna ſtanzia il metallo: e queſte tali pietre vengono piuttoſto ad imbarazzare, ed a confondere, che addeſtrare, e ad inſtruire i Minatori riſpetto al luogo ove il metallo ſi trova.

Egli è vero, che ſe ſienovi trovate delle pietre della ſpezie delle pietre-guida, piene di protuberanze, e di bernoccoli, aventi degli angoli acuti, non altramente che foſſero rotte, e ſpezzate di freſco, elleno poſſon eſſer meritevoli d' eſſer conſiderate, per vedere, ſe foſſero ſtate sbalzate fuori d' alcuna parte delle rive adjacenti dalle ultime inondazioni: avvegnachè una ſimigliante apparenza ſia un legno del loro eſſere ſtate nuovamente ricevute entro il letto del fiume. Ma ſe queſte pietre ſieno tondeggiate, e liſce, può eſſere a buoniſſima equità conchiuſo, che le medeſime ſieno ſtate per lungo tratto di tempo ſoggette all' azione dell' acqua, e condotte peravventura per parecchie miglia da quei luoghi, ove originalmente trovavanſi ſtanziate entro la terra, ed ove ſoltanto elle ſarebbono ſtate d' alcuno uſo al tracciatore, ed inveſtigatore della Miniera.

Allorchè i nuovi greti, che trovanſi nei lati dei fiumi, ſono ſtati ricercati, ed inveſtigati indarno, colui, che va tracciando una miniera, portaſi ai lati di quelle eminenze di terra, o colline, che danno il maſſimo ſoſpetto di contenere in sè dei metalli, e quivi vanno in traccia d' un comodo per condurvi una picciola corrente d' acqua, che ſcorra, e portiſi al baſſo. Poichè queſta picciola corrente è trovata, ei faſſi a tagliare un foſſo intorno a due piedi ſopra, ed altrettanto fondo. L' acqua viene ad eſſer derivata, o voltata in queſto taglio, e dopo che ella vi avrà ſcorſo per due, o per tre giorni, tutta la mondiglia verrà portata via dall' acqua, e la parte più ſciolta del terreno verrà ad eſſere ſchiarata, e dilungata; ed in evento, che in tutto il tratto, o corſo di queſto taglio trovinſi ſtanziate alcune pietre-guida, verranno agevoliſſimamente rilevate, e trovate. Se adunque ne ſieno trovate alcune tali, ella ſi è un' evidentiſſima prova, che nella parte più alta del monte, o collina ſtanzia, e trovaſi una Miniera: queſta incoraggiſce il lavoro, e lo anima, e vienvi perpetuamente in fatti trovata una miniera, o per lo meno uno ſtrato, il quale ſenza molto pericolo verrà ſempre a compenſare la ſpeſa, e la fatica. Queſti ſtrati, che diconſi dai Minatori Squarti, ſono porzioni piatte di terra minerale, o di Miniera, che giacciono in luoghi differenti, e diſtinti delle montagne, o colline, ec. e che non vengono a comunicare l' uno coll' altro.

Alcune fiate viene ad eſſere riſparmiata una maſſima parte di queſta fatica, e le pietre guida vengon rinvenute, e trovate ſopra la ſuperficie del terreno, o ſatte ſaltar fuori, e rivoltate dall' aratolo, e sbalzate all' insù ammucchiate, oppure rilevate fuori, e rialzate per altri accidenti: avvegnachè ſia preſſochè un miracolo, che queſte tali pietre-guida trovinſi naturalmente ſteſe ſopra la mera ſuperficie del terreno; imperciocchè i putridi rimaſugli, ed avanzaticci dei vegetabili, e delle ſoſtanze animali, e d' altra materia avventizia in ogni, ed in qualſivoglia luogo hanno ſollevato, ed alzato la ſuperficie della terra fino dal tempo dell' Univerſale Diluvio, e ſon venute tutte queſte ſoſtanze veracemente a formare una nuova ſuperficie. Queſte pietre vennero certiſſimamente ſteſe nude ſopra la ſuperficie del terreno in quel tempo, che vennero ſtaccate, e condotte giù, o ruotolate dalle miniere; ma la diviſata materia avventizia le ha ſepolte in queſto lunghiſſimo tratto di tempo, e perciò appunto, generalmente parlando, vengon trovate all' altezza, o profondità a un di preſſo di un piede ſotto una ſpezie di tetriccio, o ſia terra vegetabile. In evento, che per alcuna

cuna delle diviſate ricerche venga trovata una pietra-guida, i minatori null' altro allora far debbono, che ſeguitarla alla ſua teſta, e quivi far la loro apertura. Ma in caſo, che non poſſa eſſere avuta alcuna tale direzione, nè che venga trovata alcuna pietra-guida, e che tuttora rimangavi ſoſpetto, che ſiavi una miniera ſopra il monte, o collina, il metodo ſi è quello di porſi a fare dei ſaggi cancelli, come eſprimonſi i minatori: Queſte prove, cimenti, o ſaggi approfondanſi vicino al piede, alle falde, o ſia fondo del colle, o del monte, e queſti ſaggi cancelli ſono aperture della lunghezza incirca di quei ſei piedi, e della larghezza di quei quattro piedi fatti per andare in traccia d'una vena così profonda, quanto la metà ec. Queſta è una cautela la quale è ſempre, e poi ſempre indiſpenſabilmente neceſſario, che venga oſſervata con ogni maggior diligenza; avvegnachè ſe queſti tagli, od aperture ſien fatte meno profonde del pur or diviſato, può benissimo darſi il caſo, che non vengano a ſcuoprire la vena, tuttochè realmente vi ſtanzj. Ed il far la prova così addentro, e così profonda, è ſempre accompagnato con certezza; imperciocchè, ſe in queſta traccia non venga trovato pietra-guida, può eſſere certiſſimamente conchiuſo, che quivi non iſtanzia alcuna miniera; ſalvochè alcuna volta vien trovata, che la pietra-guida è ſtata portata via di netto dall' acqua due, o tre piedi dentro terra, ed in tal caſo la traccia, o vena trovaſi quei due piedi, od in quel circa più in là ſopra la collina, o monte. In evento, che alcuna pietra-guida venga trovata nel taglio del diviſato Saggio, vi è una certezza, che ſtanziavi una miniera o vena di miniera. Ne deeſi aggiungere un menomo che verſo il formare una congettura quanto all'insù della collina, ec. oppure quanto dilunghiſi il corpo della vena, per tirar la ſua traccia e per diligentemente contraſſegnare quanto profonda dalla ſuperficie della terra ſtanzj la vena medeſima, o la pietra guida, per più propriamente eſprimerci, d'eſſa vena: conciofſiachè ſia tenuta per regola infallibiliſſima, che quanto più vicina troviſi alla ſuperficie la pietra-guida al terreno ordinario, tanto più trovaſi altresì la vena ſteſſa, e viceverſa.

Allorchè nella prima apertura, o taglio di ſaggio non vienvi trovata pietra guida, od apparenza di una miniera, qualora la congettura del trovarviſi nel monte, o nella collina, abbia un ſufficiente fondamento, la traccia, od il traeciare non dee già eſſer quivi troncato, e terminato; ma dovraſſi allungare il minatore quei dieci, o dodici fadomi (miſura Ingleſe di ſei piedi) all' insù della collina; e quivi dovrà tagliare od aprire un nuovo ſaggio-cancello; ed in evento, che nemmeno in queſto ſecondo venga trovata, o pietra-guida, o miniera, i noſtri prodi minatori ſi avanzano pel tratto di altrettanti fadomi, da ciaſchedun lato della medeſima altezza nella ſteſſa direzione della ſeconda apertura, o ſaggio, e quivi aprono un terzo, ed anche un quarto pezzo di terreno, o ſaggio, ec. e tutt'eſſi ſaggi di un'uguale profondità, e delle ſteſſiſſime dimenſioni del primo ſaggio, o della prima apertura. Qualora in niuna delle diviſate aperture non rinvenganvi alcuna pietra-guida, vanno montando proporzionatamente all' insù colla ditezione medeſima, ed aprono, volendolo il biſogno, altri tre ſaggi di vantaggio, ſeppure lo voglia, e lo richieda lo ſpazio, o tratto del terreno, e ciaſchedun di eſſi di dieci, o di dodici fadomi, ed in ſiffatta maniera ne aprono tre l'uno accanto all' altro alla diſtanza di dodici fadomi ſopra la vetta, o cima della montagna, o del colle. In evento, che in niuno dei diviſati ſaggi cancelli, od aperture venga trovata alcuna pietra-guida, ec. conchiudono, non avervi nel monte, luogo per tracciarvi una miniera, e la collina in tal caſo è laſciata in abbandono.

Qualora in alcuno dei diviſati ſaggi, od aperture venga trovata alcuna pietra-guida, i ſaggi, od aperture aſcendenti da queſto ſaggio, in cui ſia ſtata trovata, vengono conſervati, e mantenuti eſattiſſimamente in una linea retta, e quanto più profonda ſtanzia la pietra-guida, tanto più vicina trovaſi, e ſtanzia la vena. La pietra-guida gradatamente ſaſſi più profonda dalla ſuperficie; ma più proſſima allo ſcaffale, via via, che eſſe pietre-gui-

da accoſtarſi alla miniera : come fatti a ſupporre, che ſiaſi la pietra-guida un ſolo mezzo piede lontana o dilungata dallo ſcaffale, e profonda ſette piedi dalla ſuperficie, allora puoi a buona equità conchiudere, che la vena trovaſi dentro il tratto, o ſpazio di uno, od al più al più di due ſadomi : e ſopra di quſto la proporzione prima dai dodici ſadomi fra ciaſchedun ſaggio-cancello, od apertura, viene ad eſſer minorata ai ſei, ai quattro, ai due, ad uno, od eziandio a meno di queſto, a proporzione, che vien congetturato, che la vena troviſi più, e più vicina.

Egli accade aſſaiſſime fiate, appunto per mancanza di un buon direttore in ſiffatta materia, che gli ſcavatori ſorpaſſino la pietra guida, vale a dire, che aprano il loro ſaggio-cancello ſecondo, ec. ſovrchio alto nella montagna, o ſia ſopra la ſteſſa pietra guida, o ſopra la vena. Queſto però è un' errore, che viene a rilevarſi, e ſcuoprirſi con grandiſſima facilità, e con altrettanta facilità vien riparato, e corretto. In caſo, che troviſi, che una pietra-guida ſtanzi in un' apertura, o ſaggio vicino allo ſcaffale, e che nell' apertura, o ſaggio ſuperiore a queſto non abbiavi veſtigio alcuno di pietra-guida, ella ſi è una evidentiſſima prova, che il ſaggio, od apertura, è ſtata fatta ſoverchio alta, ed avanzata, ed il compenſo o rimedio opportuniſſimo ſi è quello ſoltanto di approfondare, o ſcavare un' altro ſaggio-cancello, od apertura nella diſtanza di mezzo fra gli ultimi due ſaggi, e queſto con grandiſſima probabilità verrà a cadere ſopra il vero, e genuino punto della pietra-guida, e terminerà l' opera del tracciamento.

Egli avviene talvolta, che in continuando il tracciamento della prima pietra-guida vengaſene a trovare una ſeconda, od una nuova; e non è coſa rada ad accadere, che venganſi in un medeſimo ſaggio, od apertura a trovare nella diviſata guiſa due pietre-guida, e queſto fatto viene rilevato, e ſcoperto agevoliſſimamente ſenza pericolo di prender una per altra coſa, e di equivocare. Concioſſiachè, fatti a ſupporre, che nella ultima apertura, o ſaggio, la pietra guida, che tracciano i minatori, ſtanzj, e giaccia alla profondità di otto piedi, ed in queſto ſtanzj a quella di dieci piedi, ed oltre di queſta abbiavi, o vengavi trovata una pietra-guida alla profondità di due piedi; egli è certiſſimo, che la pietra-guida, che trovaſi alla profondità dei dieci piedi, è la medeſima medeſimiſſima, cui eſſi avevano innanzi tracciato, e queſta è una nuova pietra guida, che ſomminiſtra il punto, o ſegno per un' altra vena, o traccia di miniera, di quella, che venne dapprima ſcoperta vicina alla ſuperficie della terra. Queſta pietra-guida, generalmente parlando, trovaſi meſcolata con della ghiaja, con della terra, e perciò dee eſſere eſaminata, e ponderata con ogni accuratezza e diligenza maggiore : allorchè ſono aperti i ſaggj-cancelli più alti, quſta nuova, o ſeconda pietra-guida vien coſtantiſſimamente trovata di pari, ed ugualmente la traccia vecchia; ed allorchè la prima è tracciata al punto della vena, queſta ſeconda dee eſſere continuata nella maniera medeſima con altri ſaggj-cancelli aperti alle diſtanze medeſime nella parte di ſopra. Egli avviene ſpeſſiſſime fiate, che in tracciando queſta ſeconda pietra-guida i ſaggj-cancelli, od aperture ſcavate per la medeſima vengano ad iſcuoprirne, e ſvelarne un' altra nuova, o ſia una terza pietra-guida. Tutte quſte debbon eſſrre onninamente tracciate l' una ſopra l' altra per mezzo dei medeſimi ſaggj-cancelli, od aperture, e tutt' eſſe pietre guida verranno ſperimentate meritevoliſſime di eſſer tracciate partitamente dopoi. Gli antichi Scrittori, che hanno trattato della mineralogia, accordanſi, e convengono, riſpetto ad una ſiffatta oſſervazione, con eſſonoi, e ci dicono, come ella non è coſa rara, che in alcuni luoghi troviſi perfino ſette pirtreguida diacenti paralelle l' una all' altra ſopra uno ſteſſo monte, o collina. In queſti caſi però vi ha un capo di pietra-guida, o ſia una gran vena, o vena maeſtra; e le altre ſei, vale a dire, tre per ciaſcun lato, o ſono vene minori, o dire le vogliamo, le vene concomitanti: ma il metodo più comune, ed uſuale ſi è

quel-

quello di tre vene, vale a dire, una grande, o vena maeſtra, e due più piccole, e dipendenti.

Ciaſcheduna traccia di miniera ha una particolar terra colorita, o terriccio di miniera intorno intorno a ſe ſtanziante, il quale trovaſi di pari colla pietra-guida, e queſto terriccio trovaſi perpetuamente in copia più abbondevole, più che ſtanzia, o trovaſi vicina la pietra-guida alla vena minerale; e queſto terriccio colorito va via via proporzionatamente minorando alla diſtanza a un di preſſo di un quarto di miglio: più in là di un tal tratto di via queſto terriccio particolare colorito non è trovato in alcuna quantità colla pietra-guida: di maniera tale che è queſta una prova evidentiſſima, che la traccia minerale, o vena, è vicinissima, allorchè queſta terra, o terriccio colorito vien trovato in gran copia.

Può beniſſimo darſi il caſo, che alle falde, od al piè di tre diverſe colline o monti giaccia una valle medeſima per ſiffatta maniera, che ella venga a contenere tre terre, o terricci coloriti diverſi, oppure, che la terra, che venne ſmoſſa di conſerva colla pietra-guida nella concuſſione, o ſconvolgimento degli ſtrati nel tempo dell'univerſale diluvio, con altrettante differenti pietre-guide, o ſtraſcichi, e tracce di pietre-guide nel mezzo di ciaſcheduna di eſſe: in queſto caſo ſi renderà indiſpenſabilmente neceſſario il conoſcere, ed eſaminare, e ponderare il fondo della campagna, come anche di ciaſcheduna collina, o monte per rapporto alla ſua terra, o terriccio colorito particolare, per aſſicurarſi di traccearle l'una dopo l'altra queſte colline, ſecondo l'ordine, in che ſi trovano. Secondo le ſopraeſpoſte regole dei faggj-cancelli, od aperture, in queſto caſo il più alto faggio di tutti, è perpetuamente quello, il quale dirige, e dà norma per vedere, quale di queſte colline debba eſſer tracciata in primo luogo.

Egli avviene alcuna volta, che dopo di aver tracciato la pietra-guida trovata in una valle all'insù delle parti ſuperiori del monte, o colle, ſiavi ſoltanto e ſemplicemente uno ſquarto, o ſtrato piatto da noi ſopraddeſcritto, in vece di una dirirta, e genuina vena di miniera; imperciocchè queſte porzioni ſeparate, e diſtaccate di miniera hanno anche eſſe, di pari, che le veraci dirittе, e genuine vene, le loro reſpettive pietre-guida. Sono queſte porzioni piatte, o ſquarti di miniera intorno a tre ſadomi lunghi, e a un di preſſo un ſadomo larghi. Pochi di eſſi ſquarti ſono maggiori di ciò, molriſſimi ſono minori; e queſti tanto in rapporto alle lor pietre-guida, quanto in rapporto alle loro vene, non comunicano l'uno coll'altro, e perciò acconciſſimamente addimandanſi ſquarti, o dir ci piaccia ſpartimenti. Le eſtremità di ſiffatti letti di miniera terminano, ſenza mandar fuori alcun ſegnale, avvegnachè non iſtanzino dentro i muri, come ſtanziano la traccе vere delle miniere, o le vene; ma tuttochè queſti trovinſi fra lo ſcaffale, o ſia terreno racchiuſo, e ferrato, non iſmoſſi dalle inondazioni, nulladimeno la loro ſuperficie è uguale per ogni, e qualunque verſo, come quella di un'immaginario ſcaffale, e queſti portanſi beniſſimo all'ingiù alla profondità di quei cinque, od anche ſei ſadomi, e quivi teeminano in tronco. La terra minerale, o miniera che è contenuta in queſti, è ricca, ed è ſempre, e poi ſempre ſcavata con vantaggio conſiderabiliſſimo dei Proprietarj.

Sono queſte le regole generali del traccіare delle miniere, e tuttochè elle ſieno brigoſe, e di ſpeſa anzichenò, nulladimeno elle ſon certe, e non ſono ſottopoſte ad errore, ed a perdita manifeſta, come vien detto, che lo ſieno altre regole, che dirigono per iſtrade più ſpedite, e più corte. Queſte vie corte ſon dirette per ciò, che addimandaſi *virgula divinatoria*, o ſia la nota famoſa bacchetta, o ſcudiſcio di nocciolo, il piegarſi del quale in certi dati luoghi, ſenza che gli venga uſata alcuna forza viſibile, ſi è il punto contraſſegnante, che ivi ſtanzj, e troviſi ſepolta la vena della miniera. Le acque attinte in quei luoghi, onde zampillano dalle particolari vene, vengono ſimigliantemente uſate da certuni, come un mezzo ſpedito, e corto di rinvenire, e rintraccіare una miniera: altri di queſti metodi altresì ſon fondati ſopra le eſalazio-

ni, ed effluvj minerali, sopra la sterilità, e nudità del suolo, e simiglianti: ma siffatti metodi sono soverchio vaghi, e stravaganti, oppure troppo incerti, e tali, che è una stoltezza l'azzardarsi a cimentarli in casi di una conseguenza così rilevante, ed a costo troppo considerabile di chi venga a sperimentarli indarno, ed a vuoto. Allorchè la maniera è rinvenuta per mezzo di regole più certe del traceiare, lo scavo è una faccenda di una malagevolezza infinitamente minore. Veggansene ognimamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 69. Veggasi di pari l'Articolo SCAVARE, (*Supplemento*.)

TRACHEA, *Trachee nei vegetabili*.

Le trachee nei vegetabili sono certi vasi aerei evidentissimi in parecchie piante, ma in niuna di esse sono più apparisceuti, e più chiaramente distinguibili, e rilevabili, quanto nel popone.

Il dotto Monsieur Bulfinger fecesi ad osservare, che in tagliando a traverso la radice del popone comune, oltre la buccia, e le altre parti notissime comunemente della radice, vi compariva una congerie, o moltitudine di fori, i quali erano, o più grossi, o più piccioli secondo, ed a proporzione, che le parti della radice venivano tagliate da un lato, o più grosso, o più sottile. Questi fori sono agevolmente rilevabili dall'occhio nudo, avvegnachè trovinsi i medesimi ordinati, e disposti in un numero di mazzetti, o fascetti, i quali fasciano, e circondano l'asse della radice: hannovi usualmente tre circoli di questi fascetti distinguibili nelle parti più picciole della radice, e quattro nelle parti più fattiece, e più grosse; e la materia, nella quale essi trovansi situati, o piantati, è differente, e tutt'altra da quella, che gli fascia, e circonda, avvegnachè ella sia molto più dura, e più consistente di quella.

La massima parte di questi fascetti, o fori, allaperfine divengono divisi in due, ed in tre porzioni, e la materia, che stanzia negli interstizj, in questo caso ell'è sempre la medesima, che quella, che gli circonda. Se venga esaminato alcun numero di questi fascetti, l'ordine, e la disposizione dei fori, ed eziandio i loro numeri, verranno in tutti, e poi tutti trovati gli stessi. Trovansi i [illegible]imi così regolarmente continuati lungo la radice, che l'aria, ed i leggerissimi fluidi possono esser succhiati, e fatti venire in bocca per i pezzi medesimi della radice della lunghezza dalle due alle nove dita, e questo medesimo effetto segue similiantemente allor quando i pezzi della radice medesima trovansi avviticchiati, ed attorcigliati, come avvenir [illegible]e usualmente nella loro crescita. La cosa è di pari a capello la medesima, se il pezzo venga tagliato dalla radice, o dal gambo, o stelo della pianta, oppure dall'una, e dall'altra; imperciocchè, allora quando è tagliato un tal pezzo, la metà del quale sia radice, e l'altra metà gambo, vien toccato con mano, come la continuazione di questi fori è la medesima medesimissima, e che l'aria passa, se vengavi soffiata, o dall'una, o dall'altra delle due estremità, da quella cioè della parte della radice, e da quella della parte del gambo. Questo fenomeno vedesi, e rilevasi coll'evidenza la maggiore del mondo, in immergendo un'estremità nell'acqua, e soffiandovi dentro dell'altra; avvegnachè le aeree vescichette veggiansi montare vivacemente, ed in congerie grandissime. Veggasi Comment. Petropolit. Vol. 4. pag. 182.

Nel troneo, o sia gambo del popone hannovi sempremai regolarmente dodici di questi fascetti con i loro fori regolarissimi; ed è cosa evidentissima all'occhio, e rilevantissima, che questi fori sono intieramente, e perfettamente vuoti, se venga passato fra l'occhio, ed una ben forte luce un picciolo segmento, o della radice, o del gambo. Il numero dei fascetti nel gambo è il medesimo, s'e' venga tagliato rasente alla radice, oppure ad una grandissima distanza, ed in parte assai dilungata dalla medesima: il medesimo medesimissimo nelle ramificazioni più minute, e più picciole, e perfino nel gambo stesso, che sostiene il frutto. Il numero delle cellette nel frutto viene similiantemente a corrispondere a quello dei divisati fascetti stanzianti, e trovantisi nel gambo, trovandovisi perpetuamente il medemo numero, allorchè il frutto è perfettamente, e regolarmente formato, tut-

to-

tochè alcune fiate da meri accidenti vi se ne contino soltanto, e semplicemente dieci, od undici. Egli è vero però, che nel gambo del frutto osservansene più di dodici, ma questi tali soprannumerarj altro realmente, ed in somma non sono, che semplici ramificazioni dei dodici originali. Per lo contrario nei gambi delle foglie hannovi soltanto nove in numero di tali divisati fascetti, e tanti se ne contano perpetuamente: cinque di questi trovansi piantati nel lato convesso del gambo, e sono assai, ma assai più gagliardi, e più forti degli altri, e ve ne sono due di una mezzana grossezza, e due altri sommamente piccioli dall'altra parte. Prendono questi la loro origine dai nove fascetti del gambo, che sono vicinissimi al picciolo: gli altri tre scorrono, e portansi sopra il luogo senza il menomo diramamento, o divaricazione, o sia senza mandar fuori alcuna ramificazione, e vengono a formare il picciolo della foglia, che ne viene in seguito, o contigua; di maniera tale che le nove foglie vengono ad essere prodotte da questi alternativi fascetti. I tre, che scorron quivi non interrotti, vengono a formare le tre grandi costole di mezzo della foglia, in cui il picciolo dilatasi, e si distende, e le due costole laterali più picciole, sono formate ciaschedona di esse di tre altri fascetti quivi presi di pari dal gambo; ed in alcune di queste i tre fascetti posson essere agevolissimamente scorti, e rilevati in tagliandogli a traverso: in altre poi sotto il più diligente esame veggionsene, e se ne rilevano soltanto due: ed alcuna parte di uno di questi fascetti può essere perpetuamente rinvenuta, e rintracciata scorrente fuori in qualsivoglia delle ramificazioni di queste costole della foglia, per quanto vagliano a farci rilevare ottime lenti ingrandenti, od i migliori microscopj. Questi fascetti siccome vengono ad essere continuati, non meno pel gambo o stelo, che per i piccioli, ed eziandio per le stessissime costole delle foglie, così elle portano l'esterna apparenza di una bianca fibra legnosa; e siccome queste vengono portate e spinte a grandissime lunghezze, e scorrono in assai dilegini, o segaligne ramificazioni, così i loro fori vanno divenendo [illegible]re, e poi sempre meno discernibili, ed apparenti, di maniera tale che vengono alla perfine a sottrarsi alla ricerca, ed osservazione dei più forti, ed ingrandenti microscopj.

Se in alcun tempo il gambo rasente all'inserzione di una foglia, e la foglia stessa vicino a quella parte sia avvenuto, che marcisca, e corrompasi, come pur troppo suole accadere, ella si è in tal caso cosa agevole il cavarne fuori questi medesimi fascetti regolarmente nel loro proprio respettivo numero; e questi nella loro parte più fatticcia, e più grossa mostrano tutti i loro fori apparisceotissimi, dove per lo contrario nelle parti più minute, e più picciole, vanno sempre, e poi sempre divenendo meno discernibili, e meno rilevabili dall'occhio. Il gambo, o stelo di mezzo, o maestro, o sia il tronco della pianta, ha un vano, o concavità nel mezzo, la quale non è continuata fino alla radice, nè tampoco ai piccioli, o gambi delle foglie; ed in vicinanza dell'origine dei giovani rami, in quella parte del gambo, alla quale viene a corrispondere la parte interiore della foglia, vi è un diaframma di un color verdastro, il quale ingombra, od occupa il mezzo del gambo, in cui le fibre di esso gambo vengono a rimanere lateralmente inserite, dopo aver fatto la loro ramificazione per formare i fascetti del picciolo: dopo di che penetrando il gambo, e venendo fuori in quella parte, ove esser dee l'origine della foglia, i medesimi formano una spezie di una sottilissima membrana, la quale scuopre, e difende i primi teneri rampolli della foglia, e del giovine ramuscello. Questa membrana alla perfine mostra, e fa vedere i suoi dodici fascetti; e così per ogni, e per qualunque verso viene ad essere continuato il vero numero; seppure non venga alterato il caso in alcuni pochi luoghi, ove sia accaduto, che due di essi nell'allungarsi non sien venuti ad unirsi, ed attaccarsi insieme serratamente l'uno all'altro. Ma anche in questo caso ben presto vengonsi a dividere, ed a disgiugnere di bel nuovo, e per conseguente vengonci a mostrare altresì il loro vero numero. Veggasi Comment. Petropolit. Vol. 4. pag. 184.

Da

Da tutto ciò, che è ſtato eſpoſto finora, ſi può a buona equità conchiudere, che ſe le trachee delle piante ſono canali ſeguiti, e continuati, che contengono ſola, e ſemplice aria, e che ſieno compoſti ai loro lati d'una materia fiſſa, e conſiſtente, queſti faſcetti quì ſopra da noi deſcritti, quali appunto vengon rilevati, e veduti nella radice, nei gambi, e ſomiglianti, del popone, ſono vere, e genuine trachee: imperciocchè egli è evidentiſſimo, e piano, che queſti ſono canali vuoti, o non contenenti altra materia, ſalvo che pura, e mera aria; così nè può eſſere in verun conto rivocato in dubbio, che ſiffatti medeſimi medeſimiſſimi canali trovinſi in tutte, e poi tutte le piante, tuttochè in alcune d'eſſe non poſſano eſſere rilevati e ſcoperti dai migliori microſcopj del mondo: concioſſiachè noi troviamo, che in queſta pianta medeſima, quelle trachee, che in una parte di loro lunghezza ſono appariſcentiſſime, ed evidentiſſimamente rilevabili, e diſcernibili, divengono piccioli ſempre più, e tali da non poterſi alla perfine in modo veruno altramente rilevare, e diſtinguere, nelle eſtremità loro più fine, e più minute: ed in quelle tali piante, nelle quali vien ſuppoſto, che non ve ne abbia alcuna, queſte quivi, o poſſon' eſſere a ſegno minute, che non abbiano cavità rilevabile, od eziandio la loro cavità; o per lo meno il nuovo orifizio fatto della medeſima può eſſere rimaſo chiuſo, ed intaſate dagli altri vaſi della pianta ſcagliarti entro il foro medeſimo i reſpettivi loro ſughi in eſſendo tagliati. Noi veggiamo, come nel popone queſte trachee vengon condotte dalla radice a ciaſcheduna parte della pianta con grandiſſima liberalità, e che le medeſime ſon racchiuſe in ciò, che noi comunemente diciamo le fibre legnoſe delle piante, ed hanno i loro reſpettivi lati formati della materia di quelle fibre: Se queſte fibre abbiano alcuni ſughi circolanti per altri più piccioli canali, oppure ſiano ſoltanto deſtinati a ſorreggere, e ſoſtentare le trachee, od i vaſi aerei, ella ſi è una queſtione non così agevole ad eſſere determinata, e deciſa. Sono queſte fibre molto più aſciutte delle altre fibre della pianta, ſienoſi quali eſſere ſi vogliano, e ſembra, che non contengano ſughi, ſalvo quei ſoli, i quali ſono deſtinati per la loro propria nutrizione. E' ſtato da certuni ſuppoſto, che ſervano per condurre alla corteccia della radice quei tali, i quali non ſono impiegati nella nutrizione della pianta: ma tutte, e poi tutte le eſperienze par che ribaltino totalmente una ſiffatta congettura, e ſembra veramente che ella ſia ſtata ordita, e fabbricata coll' oſſervare queſta parte dei vegetabili, ſenza vederne, e rintracciarne il ſuo uſo verace, e genuino, oppure rinvenendo, e noverando la copia grande di trachee, che eſſe ſoſtenevano. La cavità, che trovaſi nel mezzo del gambo, può eſſere attribuita al dilatamento, od eſpanſione delle fibre verdi, e degli utricoli, che formano una parte così grande della pianta; ed il moto dei ſughi in queſte può eſſere con ogni maggiore probabilità dovuto al moto dell' aria ſtanziante nelle medeſime trachee regolarmente dilatante, e contraente le medeſime. Ma il grandiſſimo agio, ed agevolezza colla quale vengon ſeguitate in queſta ricerca, è dovuto alla groſſezza, ed inſieme alla tenerezza del gambo.

Egli è agevole il vedere, in qual maniera le parti legnoſe delle piante contribuiſcano alla vegetazione, ed abbian parte nella medeſima, avvegnachè le trachee trovinſi ſituate, e piantate unicamente in queſte parti; e quindi appariſce ſimigliantemente la ragione ſommamente ovvia, e naturaliſſima, onde gl' innesti non rieſcano, e vadan male, qualora nell' operazione venga toccata, od intaccata la parte legnoſa del tronco: trovandoſi tutte le trachee d'eſſo tronco in queſta parte, ed eſſendo impoſſibile, che le trachee dell' innesto poſſano avere alcuna communicazione con eſſe, qualora non vengan condotte in contatto per mezzo d'aprire queſta parte legnoſa dell' albero. Veggaſi Acta Petropolit. Vol. IV. pag. 187.

Non vi ha coſa, che moſtri, e faccia vedere così bene, ed in guiſa così rilevata, ed appariſcente le trachee delle piante, quanto un ſegmento traſverſale d'un giovine rampollo, o traleio tenero d'una vite. Eſſe trachee poſſono eſſere in queſto

sto rilevate, e [illegible] in buono aspetto di luce ben ant[illegible]al occhio nudo; ma coll' ajuto d' [illegible]ente alquanto ingcandente, compar[illegible] distintissime, ed in effetto appajono. Nella universalità degli altri alberi, queste trachee sono così picciole, che gli stessi microscopj i più ingrandenti non arrivano a farcele rilevare con distinzione: di modo che Monsieur de Fontanelle, e pacecchi altri Valentuomini sonosi fatti a rivocare in dubbio la loro esistenza: ma eziandio ove queste sono più picciole, e più minute di tutte, come nei petioli, o sieno costole di mezzo delle foglie delle piante, tuttochè sieno totalmente impercettibili, ed in niun conto rilevabili dall' occhio ben anche armato di microscopio, nulladimeno può essere provato, che realmente vi esistano, per mezzo d' esperienze. Se venga ripieno d' acqua un picciol vaso cilindrico di vetro, e che vengane estratta tutta l' aria in esso contenuta per mezzo della macchina pneumatica, e che la costola di mezzo d' una foglia sia allora allora staccata, e nettata dalle altre parti, e tagliata, o troncata ad ambe le sue estremità, e che da una di queste estremità venga tuffata, od affondata nell' acqua divisata del tubo di vetro, mentre ancora trovasi nello stato dell' aria esausta, il fondo del petiolo, o costola di mezzo essendo sorretto in guisa, che non venga a toccare il fondo del vaso di vetro, la situazione, ed il numeco delle trachee verranno ad essere in essa costola agevolissimamente rilevati, e distinti da una serie d' aeree vescichette, le quali ascendendo da ciascheduna d' esse trachee, vercanno a formare un filare di pallottoline, per così espimerci, alzantisi in una continuata catena alla superficie. Vegganſi Acta Eruditor. Anni 1722. pag. 24.

TRAPANAMENTO. Il trapanare. Non solamente la testa, ma eziandio lo stesso sterno trovasi talvolta d' indispensabile necessità sottoposto all' operazione del trapanamento, siccome alcune fiate vengono a formarsi degli abscessi sotto lo sterno fra le membrane, ed il mediastino, per una caduta, od una percossa, per una infiammazione, oppure per altre cagioni: nei quali casi egli è presso che impossibile, o veramente affatto impossibile, che venga ad ottenersi l' evacuazione, o scarica della materia colà entro stanziante, per altri metodi.

La massima difficoltà consiste nel determinare quando una siffatta operazione sia necessaria, e quando non sialo, che è quanto dire, quando quivi siavi realmente formato un' abscesso. Allorchè è conosciuto, che questo è veramente il caso, l' operazione del trapanamento esser dovrà effettuata nell' appresso guisa.

Il paziente dovrà essere inclinato all' indentro, e dovrà esser fatta un' incisione, o taglio in croce negl' integumenti sopra la parte più bassa, od inferiore dello sterno, ove alcuna fiata l' abscesso viene a formare una punta: quindi essendo gl' integumenti liberati dallo sterno, dovrà esservi applicato il trapano, e dovrà esser fatto giuocare in quella medesima guisa colla quale fassi il trapanamento del cranio; e poichè sarà fatto il foro, il paziente dovrà essee fatto piegare all' innanzi, e dovrà essec fatto tossire o respirare altamente, affine che venga per cotal mezzo a promuovere la scarica, ed evacuazione della materia; e dopoi l' abscesso dovrà essere nettato, e rimondato per mezzo d' injezioni detergenti, e dopoi fatto rammarginare, e cicatrizzare secondo l' usato metodo. Veggasi *L' Eistero*, Chirurgia Par. II. pag. 21.

TRAPANO. Ove abbiavi dell' ambiguità, che vi sia uno stravasamento di liquori, oppure un' abbassamento, o depressione del cranio, viene asserito da uomini di conto grande, che la più sicura operazione sia quella del trapano.

Da Monsieur Quesnay ci vengono somministrate parecchie descrizioni d' operazioni fatte col trapano in tali occasioni riuscite tutte con somma felicità per la medesima indisposizione; come dell' essere state levate via assai considerabili, e grosse parti d' esso cranio, senza la perdita della vita dei pazienti. Vegganſi le Memorie della Reale Accademia di Chirurgia di Parigi.

Noi abbiamo la descrizione non meno, che la figura di un trapano differentissimo dal comunemente usato, e volteggiante in guisa più uguale, e più uniforme,

me, somministrataci dal dottissimo Medico Monsieur Monrò nei Saggi di Medicina d'Edimburgo al Vol. V. Articolo XVI.

TRAPEZIO. Nella Geometria. E' una figura piana contenuta sotto quattro linee rette disuguali.

TRAPEZIO *Osso*, *Os trapezium*. Nell' Anatomia. E' questo uno delle ossa del carpo: egli è il primo osso del secondo filare, e prende la sua denominazione dalla sua propria respettiva figura, che è una spezie di quadrato disuguale. La superfizie esteriore di quest' osso è aspra, e ruvida, e viene a formare una parte della superfizie esteriore, o convessa del carpo. Sopra la sua superficie interiore vi ha una prominenza bislunga, che forma una delle quattro prominenze sopra il lato concavo del carpo; e sopra il lato medesimo vi ha una scannellatura, o spezie di canaletto: sopra la sua superficie superiore vi ha altresì una spezie di tubercolo.

Ha quest' osso parecchi lati articolari cartilaginosi, vale a dire, uno brachiale, uno digitale, e due cubitali. Il lato brachiale, che è concavo, viene ad essere articolato coll' osso scafoide: il lato digitale colla prima falange del dito grosso: uno del cubitale coll' osso trapezoide, e l' altro col primo osso del metacarpo. Il lato, che è articolato colla prima falange del dito grosso, comparisce esser composto di due mezzi lati superficiali, sigmoidi, o semilunari, distinti da una prominenza della medesima figura, essendo ciascheduno più concavo verso i lati, che nel mezzo, che vengono a formare una porzione d'una spezie di carrucola superficiale colle affilature, o contorni molto nudi. Uno dei lati cubitali, che è articolato coll' esso trapezoide, è grande; e l'altro, che unisce, e congiunge il primo osso del metacarpo, è picciolo. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 83.

TRAPEZIO Muscolo, E' questo un muscolo grande, largo, sottile, piano, carnoso situato fra l'occipite, ed il dorso, e quindi stendendosi alle spalle nella figura d'ampio quadrato irregolare, insieme col trapezio dell'altro lato viene a formare una spezie di rombo. Nel di sopra rimane fissato nella linea trasversale superiore dell' osso dell' occipite, per mezzo d'una sottilissima serie di fibre carnose, che raggiungono il muscolo occipitale, e mostrano di cuoprir quel muscolo per mezzo d'una spezie d'aponeurosi. Di dietro rimane affisso alle cinque apofisi spinali superiori del collo per mezzo del ligamento posteriore della cervice, ed immediatamente alle due estremità delle due apofisi spinali bassissime del collo, e di tutte quelle del dorso. Da tutte queste divisate inserzioni le fibre scorrono, e portansi in direzioni differenti, e terminano per una inserzione continuata in una terza parte in circa della clavicola nell' affilatura, o contorno posteriore dell' Acromio, e per tutto l' intiero labbro superiore della spina della scapula, per ogni, e per qualunque verso alla picciola superficie triangolare in quella spina, sopra la quale superficie le fibre sdrucciolano, e passano liberissimamente, senza esser quivi fissate. Questo muscolo cuopre immediatamente lo splenio, o sia mastoideo superiore, parte del complesso maggiore, l' angolare, il romboide, e porzione del dilatatissimo del dorso. L' inserzione comune dei due trapezj nel ligamento della cervice, è la ragione, che in tirando, o spignendo, o l' uno, o l' altro d' essi verso un lato del collo, l' altro verrà a seguitarlo alcun poco più di là delle apofisi spinali. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 173.

TRAPEZOIDE. Nella Geometria. E' questa una figura piana irregolare avente quattro lati, due de' quali non son paralelli l' uno all' altro.

TRAPEZOIDE *Osso*. Nell' Anatomia. L' osso trapezoide nell' Anatomia è il secondo osso del secondo filare del carpo. Prende quest' osso la sua denominazione dalla sua figura, che vien supposto, approssimarsi a quella di un quadrato disuguale: ma sarebbe stato per avventura con assai maggior proprietà denominato osso piramidale, avvegnachè nella sua figura sia piuttosto una spezie di piramide, avente la sua vetta, o vertice mozzato. La sua base forma una porzione del lato esteriore, o convesso del carpo, e la sua punta mozza o troncata, una porzione del lato concavo.

Ha

Ha quest'osso parecchi lati articolati; uno brachiale, che è il minore di tutti, ed è articolato coll'osso scafoide: uno digitale, d'una ben considerabile lunghezza, intaccato in ciascheduno lato, e diviso in due metà per mezzo d'una specie di linea media, od angolo, che gli compartisce l'apparenza d'una carrucola articolata colla base del primo osso del metacarpo: uno radiale irregolarmente triangolare, ed articolato coll'osso trapezio: ed uno cubico, alcun poco incavato, ed articolato coll'osso magno. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 84.

TRASFORMAZIONE. Trasformazione degl'Insetti. Ella si è cosa notissima, che le mosche, e simiglianti insetti volanti, non sono prodotti in quella tal data forma dell'uova della lor mosca madre, e somigliante, ma soccombono ad un cambiamento somigliantissimo a quello delle farfalle, e di somiglianti insetti alati: avvegnachè l'uova schiudansi in un vermicciuolo, e questo dopoi cibandosi, e facendo, ed effettuando le operazioni tutte della vita animale per un certo periodo di tempo, passa ad uno stato di quiete, e quindi viene ad essere trasformato in una mosca.

Quantunque il corso generale della Natura sia il medesimo medesimissimo in questo rispetto nelle mosche, e nelle farfalle; nulladimeno i mezzi, e la maniera del medesimo son differenti, e tutt'altri: la farfalla forma la sua incamiciatura, o coperta per questa trasformazione: ed i vermi delle mosche di molte specie hanno soltanto, e semplicemente un guscio della loro propria pelle, per soccombere entro al medesimo a siffatto cambiamento.

Tutti i vermi delle mosche della prima, e della seconda classe, e parecchi altresì di quelli della terza classe, hanno la loro casa, o custodia così formata della loro propria respettiva pelle; le specie differenti veramente nella maniera di questa casa ci somministrano alcune varietadi; ma una idea generale del lavoro può benissimo aversi dall'osservare il verme, o cacchione della mosca comune della carne nei suoi varj periodi.

Allorchè questa creatura è giunta al vero punto della sua piena crescita, ella non trovasi più comoda di rimanersi nemmeno per un momento altramente in mezzo al cibo, sopra il quale ella aveva vissuto fino allora, ella pertanto lo abbandona, e va in cerca di presente d'un luogo, ove ella possa starsi ascosa, ed inaguato per la vicina sua metamotsosi. Per tale effetto ella s'intana entro la terra, ove rimansi per due, o per tre giorni senza alcun cambiamento: in capo a questo termine, in vece della sua figura acuminata, del suo color bianco, e della sua molle e soffice sostanza carnosa, va acquistando la figura di un'uovo, ed assume un color di noce, oppure alquanto rossiccio, ed alla vista comparisce opaco, e crustaceo: in questo stato è l'animaluccio intirizzito affatto, e come totalmente affiderato, ed immobile, e torpido, e sembra allora, che la creatura abbia perduto non solamente la sua forma, ma che abbia altresì perduto la stessa vita. Veggiasi *Reaumur*, Historia Insector. Vol. IV. pag. 288.

Questo però non avviene, e la faccenda cammina tutt'altramente; avvegnachè tutto ciò, che è seguito sia, che la creatura ha assolutamente deposta, ed abbandonata la sua pelle, la quale allora è divenuta dura, e d'una figura determinata, e l'animale stassi dentro essa intanato dando intiero compimento a tutti i suoi cambiamenti. Veggasi *Reaumur*, Ibid. pag. 289.

La maniera, nella quale siffatto cambiamento di figura è compartito alla pelle, si è per via del tirare, che fa la creatura la sua testolina non meno, che i primi due, o tre anelli del suo corpo dentro il rimanente del corpo medesimo, e per siffatto mezzo venendo a far se stesso di questa forma, o configurazione, viene ad accorciarsi, e scortarsi, ed ugualmente a divenir fisso, e farticcio in ciascheduna delle sue due estremità. Questa faccenda eseguiscela l'animaluccio nel tratto di poche ore dopo, che si è intanato, ed insaccato entro la terra, ed in evento, che vengane tratto fuori dopo un tal punto di tempo, vien sempre, e poi sempre trovato di questa data particolar forma, e sembra essere tras-

formato, foltanto che la ſua pelle non ha peranchora acquiſtato il ſuo color bruno. Queſto però non fa in conto veruno al caſo; imperciocchè la creatura può benissimo allora muoverſi, e camminare, come innanzi faceva, e cacciando fuori di bel nuovo il ſuo capolino, ed i due, o tre anelli del corpo, che aveva infoderati entro il rimanente del corpo medeſimo, può novellamente acquiſtare la ſua forma primiera, la quale però alla perde poſcia tutt' in ſubito, e nel cortiſſimo tratto di pochi minuti divien rigida, ed in capo a due, o tre ore la pelle, che ha depoſta, ed abbandonata, e che allora è un puro, e mero guſcio, divien roſſiccia, ed indi ad altro picciol tratto di tempo riaſſume il ſuo primiero color di noce di nuovo. Veggaſi *Reaumur*, ibid. pag. 290.

Queſta camicia, o cuſtodia in tale ſtato non è altramente una pelle, ma un guſcio: allora non trovaſi più, come per innanzi, aderente, o conneſſo al corpo dell' animaluccio; ma ella divien dura, ſtritolabile, e rigida. Ella può però tuttavia eſſer diſtinta, e rilevata, maſſimamente coll' ajuto del microſcopio, e può eſſer benissimo veduto, e toccato con mano, come ell' è compoſta d' un grandiſſimo numero d' anelli, i quali poſſon' eſſer contati più diſtintamente di quello poſſano eſſere noverati nello ſteſſo verme. Nove di queſti anelli trovanſi fra le cappe, le quali formano le due eſtremità: due anelli per lo meno, ſenza contare la teſta, vanno a formare la cappa anteriore, la quale è aggrinzata, od increſpata, non altramente che la cima d' una borſa, allorchè co' due reſpettivi naſtri, o cordelle viene ſtrettamente ſerrata; ma queſte increſpature, o pieghe non vanno aſſolutamente ad incontrarſi, nè a perfettamente ſerrarſi all' eſtremità. Moſtra il microſcopio, e fa vedere in ciaſcheduna delle eſtremità d' uno dei diametri di queſta cappa due picciolisſimi corpicciuoli, i quali non poſſon' eſſere incontro veruno rilevati, e diſtinti dall' occhio nudo: e ciaſcheduno di queſti è una delle ſtimate anteriori.

Nei due anelli, i quali ſeguitano immediatamente, e vengon dietro a queſta cappa ſotto ciaſcheduna delle divisate ſtimate, puovvi eſſere oſſervato un picciol legame, pochiſſimo innalzato ſopra la ſuperficie del rimanente del guſcio, o nicchio. Queſte ſembrano le parti più valide, e più ferme, e più conſiſtenti di queſto guſcio; ma realmente, ed in fatto elle ſono per lo contrario le due parti più deboli, e più dilegini; e ſono appunto i luoghi, nei quali il nicchio, o guſcio dee ſpaccarſi, ed aprirſi per dare il varco, o paſſaggio alla compiuta moſca. Veggaſi *Reaumur*, ibid. pag. 293.

Sopra la cappa, dalla quale viene ad eſſer formata l' altra eſtremità del guſcio, poſſono eſſere rilevate, e vedute le due ſtimate poſteriori: ſono queſte le più conſiderabili più che ogni altro nella creatura; e ciaſcheduna d' eſſe ſono un' unione, od accozzamento di tre ſtimate bislunghe. Veggaſi *Reaumur*, Hiſt. Inſect. pag. 294.

La trasformazione in queſto nicchio, o guſcio è doppia, prima, che l' inſetto divenga ciò, che eſſer dee alla perfine, vale a dire, una moſca in tutto, e per tutto ſomigliante a quella, che ne partorì il ſuo uovo. La prima trasformazione, o metamorfoſi ſi è in una maſſa bislunga di materia ſcura di qualſivoglia forma, cioè, o del verme, che era, o della moſca, che dee eſſere, e divenire: ma da queſta informe maſſa di materia va grado per grado, e ſucceſſivamente aſſumendo la figura della ninfa, in cui ſono diſtinguibiliſſimi, ed affatto diſcernibili i lineamenti tutti, e l' orditura della futura moſca. Siffatta trasformazione (che è in queſti, a peravventura anche in tutti e poi tutti i vermi quella, che forma una caſa, o cuſtodia, o guſcio della loro propria pelle, innanzi, ed antecedendemente al loro cambiamento nello ſtato di Ninfa) può eſſere a buona equità appellato il cambiamento nella lunga palla, o ſia ſferoide, oppure con più ſtretta proprietà in una ellipſoide. Queſto verme, o cacchione della moſca azzurra, o paonazza è uno di quelli che con grandiſſima malagevolezza ſa vedere queſta trasformazione; ma in facendolo bollire per un tratto di tempo adeguato, e con aprirne dopoi diligentiſſimamente

il

il guſcio, verrà ſempre, e poi ſempre trovato in queſto ſtato. Veggaſi *Reaumur*, ibid. pagg. 295. 296.

Ella ſi è coſa in eſtremo agevole il poterſi provvedere di queſti vermi a talento in queſto ſtato di guſcio; ed è una diſamina, che reca altrui grandiſſimo piacere il farne bollire, e l'aprirne ogni giorno per gentil modo parecchj, per vederne, e rilevarne gli avanzamenti, ed i periodi nelle loro reſpettive trasformazioni: per ſimigliante mezzo dopo due, o tre giorni altri può diſtinguere le zampoline nella parte anteriore del corpo, ma ſommamente corte: il giorno ſeguente cominceranno a farſi vedere, ed a comparire le ale, e le eſtremità delle zampe verranno ad eſſere trovate eſteſe, ed allungate verſo la parte di dietro, o poſteriore: un'altro giorno dopo potrà eſſere rilevata, e diſtinta l'eſtremità del tronco, e comincia anche a sbucar fuori, ed a ſpuntare la teſta. Ed ultimamente in oſſervazioni ulteriori verranno vedute le zampe nella loro adeguata lunghezza, e proporzione, e faranniſi evidentiſſimamente vedere i loro occhi retati, o reticolari. Veggaſi *Reaumur*, ib. p. 299.

Parecchj accidenti, come a cagion d'eſempio, il caldo, ed il freddo, il ſecco, e l'umido della ſtagione contribuiſcono di lunga mano, od al ſollecito avanzamento, oppure al ritardo dei diviſati ſucceſſivi cambiamenti, e trasformazioni. In tempo d'Eſtate rimarranniſi talvolta i vermi in un terreno umido quei ſei, ed anche ſette intieri giorni ſenza il menomo cangiamento; ed altri per lo contrario verranno ad acquiſtare il loro ſtato di guſcio in un terreno aſciutto nel brevi ſſimo tratto di due, od al più al più di tre giorni. Un terreno umido può altresì con grandiſſima facilità grandemente traſtornare, ed impedire la ſeconda metamorfoſi, o trasformazione dallo ſtato della palla bislunga, od ellipſoide, in quello di ninfa. Conciofſiachè, affinchè queſto cambiamento s'effettui, richiedeſi onninamente ed è neceſſario uno ſvaporamento d'una maſſima parte dell'umidità, che ſtanzia nel guſcio: e non può in conto veruno eſſer ſuppoſto, che queſto venga ad intieramente, e con facilità, effettuarſi ugualmente in un luogo umido, che in un luogo aſciutto: e ahe vogliavi indiſpenſabilmente, e richieggiaviſi un ſimigliante ſvaporamento, egli è certo, ed evidentiſſimo dal cambiamento, che ſegue del peſo nel guſcio della creatura in queſti due differenti ſtati; conciofſiachè, quando l'animale contenutovi trovaſi nella forma d'un palla bislunga, od ellipſoide, il guſcio trovaſi tanto peſante, quanto baſta per farlo andare a fondo nell'acqua; ma per lo contrario, allorchè egli ha acquiſtato la forma della ninfa, è così leggiero, che nuota, e rimanſi a galla nella medeſima acqua. Veggaſi *Reaumur*, ib. pag. 305.

Il tempo, che vualvi, e richiedeſi per i diviſati cambiamenti, con grandiſſima frequenza differiſce d'alcun poco, ed alcune volte per lo contrario differiſce d'aſſai, o conſiderabilmente: ma ſtando noi ad una coſa di mezzo, la faccenda cammina così: I vermi, che ſono ſtati veduti inſaccarſi, od intanarſi nella terra il dì ventuno d'Aprile, ſono sbucati fuori vere, e perfettiſſime moſche il dì ſedici del meſe di Maggio e queſto pel tempo dell'Anno in ſtagione fredda anzichenò.

I guſci, o nicchj di parecchi di queſta covata aperti nel dì ventiotto, o ventinove d'Aprile, moſtrarono l'inſerto nella forma della ſopraddeſcritta palla bislunga, od ellipſoide; e le parti della ninfa non trovavanſi diſcernibili in alcuno di queſti vermi, che vennero aperti prima del dì trenta d'Aprile; ma queſti moſtravano le gambe d'una terza parte della lunghezza del corpo. Queſte ninfe avevano tutte, e poi tutte una cavità, nella loro parte anteriore: ma per lo contrario quelle ninfe, che vennero aperte il dì due, ed il dì tre del Meſe di Maggio, non moſtravano, nè avevano queſta cavità; ma il dardo, e gli uncini, che prima in eſſe erano rilevabili, e viſibili, allora applicati di contro la ſuperficie della cappa, come anche la teſta della futura moſca facevano di sè pianiſſima moſtra. Nel dì quattro del meſe di Maggio il tronco comparve rilevabiliſſimo, e nettiſſimo, e cominciarono altresì a farſi viſibili gli occhi reticolari, o retati, tuttochè quello, che allora era viſibile, veniva rilevato, e veduto per entro una ſottiliſ-

tilissima pelliciattola delicata in estremo. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. pag. 306.

Nel sesto dì di Maggio fecersi distinguibili le antenne, e la loro forma videsi perfettissimamente terminata, e compiuta. Nella settima giornata rilevaronsi eziandio gli occhi lisci, od uguali più piccioli. L'ottavo giorno di Maggio gli occhi reticolari avevano acquistato un colore rossiccio: nel dì nove il colore era anche più naturale: e nella giornata dei dieci questi medesimi occhi erano divenuti di un color rosso carico, e gli occhi non retati, o lisci, ed uguali comparirono rossicci: e sopra alcune delle stimate della ninfa le macchie, o tacche del primo verme non erano agevolmente rilevabili, e discernibili. Nell'undecima giornata tutte le ninfe erano divenute pelose: nella duodecima questi peli eransi fatti assai più apparisccnti, ed avevano assunto il color loro naturale; e le zampe erano divenute verdastre, e della loro piena, ed intiera lunghezza le labbra del tronco, o sieno le sue estremità erano allora del color loro naturale, vale a dire, presso che nere, e cominciavano a colorirsi anche le antenne, e tutta intiera la forma, o configurazione della mosca trovavasi in uno stato perfettamente distinguibile. Le giornate dei tredici, dei quattordici, e dei quindici d'esso mese non produssero rilevabili cambiamenti, e ciò perchè le parti trovavansi oggimai formate, nè altro mancava alle medesime, che la loro dicevole, ed adeguata robustezza, e consistenza; e nell'ultima giornata innanzi al loro sbucamento, comparve, che avessero alcuna facoltà di moto, il quale tosto che ebberlo acquistato, applicaronlo a sprigionarsi, ed a francarsi del loro guscio, ed a comparirne fuori nella forma della mosca, onde furono prodotte. Veggasi *Reaumur*, ib. pag. 308.

I cambiamenti, ai quali soccombono moltissimi altri vermi di mosche, ed i loro gusci altresì, o nicchi formati della loro propria respettiva pelle, sono i medesimi in tutti i punti essenziali, di quelli delle mosche quì innanzi descritte, ed appianate. Alcune specie hanno i loro gusci con anelli più approfondati; altre per lo contrario presso che interamente superficiali, lisci, e uguali: alcune hanno le due estremità alquanto acuminate, ed altre ne hanno puntuta, od acuminata una sola; ed in alcune questa estremità più grossa e rigonfiata è l'estremità anteriore, ed in altre per lo contrario è l'estremità posteriore. Veggasi Idem, ibid. pag. 309.

Il dotto Monsieur Swammerdam, al quale è il Mondo debitore per la prima vera e diritta via, che venne a scortarci alle maraviglie del regno degli Insetti, ha colla maggiore evidenza provato, che quelle, che per innanzi erano state caratterizzate, e distinte con i pomposi, e misterioli nomi di trasformazioni, di metamorfosi, di cambiamenti d'uno in altro animale, come, a cagion d'esempio, d'un verme, o cacchione in una mosca, di un baco in una farfalla, e somiglianti, si è in fatto, e realmente nulla, e poi nulla altro più, che una crescita successiva, e naturale, ed uno sviluppamento delle parti, e non già alcuna metamorfosi, o trasformazione delle medesime; e questa stessa stessissima crescita, allorchè vengagiudiziosamente considerata, e ponderata, assomigliasi a maraviglia bene, non solamente al crescere degli altri animali, ma altresì al naturale germogliamento, sviluppamento, e crescita delle medesime piante, e de' vegetabili.

Il progresso, o procedimento di siffatti cambiamenti negl'insetti, siccome piace ai Naturalisti di chiamargli, viene espresso per due termini differenti nei due loro stati più osservabili, e più considerabili: i termini pertanto sono ninfe, *nimphæ*, e crisalidi, *chrysalides*.

Queste voci assaissime fiate vengono malintese, ed eziandio male applicate, e confuse dagli Autori l'una coll'altra. Ciò, che adunque dai più dotti ed accurati Scrittori è stato inteso per le voci *nympha*, e *chrysalis*, è come segue.

La ninfa, *nympha*, è il cambiamento del verme, che porta la propria forma, o configurazione del futuro picciolo animale: e la Crisalide, *Chrysalis*, od aurelia (avvegnachè queste due voci *nympha*, e *aurelia*, abbiano il medesimo senso, la medesima derivazione, ed il medesimo significato) il cambiamento io dico, di quel bruco, che non mostra parte menoma.

ma dell'animale, che dee venirne.

Questo è il significato regolare delle due voci; ma il dotto Swammerdamio prova, che queste esprimono, siccome esprimonsi le scuole, distinzione senza differenza; e perchè questo valentuomo fu sempremai capacissimo di rilevare, e scuoprire le varie parti del futuro animale ugualmente nella crisalide, che nella ninfa; e perchè gli altri Scrittori aveanvi perpetuamente fatto, e formato la differenza unicamente per mancanza d' una dicevole, ed adeguata attenzione, ed applicazione.

Questo dottissimo Autore pertanto non fa altra differenza fra la ninfa, e la crisalide, se non se questa: che, poichè le parti del futuro animaluccio non sono così chiaramente, ed evidentemente rilevabili, e discernibili nella crisalide, come nella ninfa lo sono, ed un finissimo color d' oro è comunissimo nello stato più oscuro dell' animale, e non è trovato così perfetto in alcuna di queste, che volgarmente diconsi ninfe, così può essere dicevole, e proprio l' esprimersi per certe forme di parlare, quelle leggerissime, ma però assai ovvie rilevabili differenze; ma non già d' assegnar loro mai i pomposi, e misteriosi nomi di trasformazione, metamorfosi, e somiglianti. Questo egregio Dottore pertanto chiama le ninfe col semplicissimo titolo di fantocci, e le crisalidi di fantocci color d' oro.

Riferisce il medesimo Swammerdamio i cambiamenti generali (come volgarmente addimandansi) della tribù degl' insetti, a quattro classi, l' una, o l' altra delle quali abbraccia, e comprende ogni, e ciascheduno insetto noto, se pochissimi ne vengano eccettuati, la progressioni dei quali non sono state per ancora sufficientemente ricercate, ed investigate, per accertarsi della loro natura. Le quattro classi generali, o dir ci piaccia ordini di cambiamenti, vengono distinti per quattro differenti modi, o guise di produzione, di cambiamento, e di crescita.

Il primo ordine, che questo Valentuomo esprime col nome di ninfa-animale, contiene un picciolissimo animaluccio pienamente formato nell' uovo, il quale, dopo lo svaporamento dell' umidità soverchia, vien fuori perfetto, e così cresce, ed aumentasi. Tale appunto si è il pidocchio, e somiglianti.

Quei della seconda classe sono distinti colla denominazione di ninfa-vermiciattolo, *nympha-vermiculus*. Hanno questi le parti del futuro insetto imperfettamente configurate nell' uovo, e, dopo lo schiudimento, lasciano, che la creatura acquisti la sua perfezione coll' esterno cibo. Di questa spezie sono le cavallette, i grilli, le locuste, e parecchie altre somiglianti creature.

La terza classe, od ordine, pare allo Swammerdamio il distinguerla colle denominazioni di ninfa-crisalide, [*Nympha-chrysalis*, e di ninfa aurelia, *nympha aurelia*. Queste dopo lo schiudimento ottengono la loro perfezione oscuramente, e questo se non se poichè hanno deposto, o gittato via l' ultima pelle. Tali appunto sono le farfalle, e somiglianti. La seconda, e la terza classe convengono, ed accordansi in quasto, che vien prodotto dall' uovo non un perfetto animale, ma un semplice baco, e precede l' avanzamento, o crescita delle parti perfette: con siffatta differenza però, che nella seconda classe la picciolissima creatura cresce, ed aumentasi manifestamente, ed in guisa ovvia, e sommamente rilevabile dall' occhio; ma nella terza classe tutto segue segretamente, ed all' oscuro sotto la coperta della pelle, e, per così esprimerci, dentro il corpo medesimo della creatura.

La quarta Classe vien distinta dal Valentuomo colla frase di Ninfa-vermiforme, *nympha vermiformis*; e le creature di questa classe, od ordine rimangonsi perpetuamente chiuse entro la casa del verme, o cecchione, senza che sia in alcun modo possibile il discerner le parti, fino a tanto che non vengono gittate via tutt' e due le pelli tutte in un fiato, che è quanto dire, allorchè diviene un perfettissimo, e libero animale valevole al propagamento della propria spezie.

Quei tali insetti, che sbucan fuori, e schiudonsi dall' uovo perfetti, e nella lor propria respettiva forme, non soccombono a futuri cambiamenti, ma soltanto al depositare, e gittar via la loro pelle, o

le

le loro pelli; ma quelli per lo contrario, che schiudonsi entro l' involuppo d' una incamiciatura vermicolare, oltre il gittar giù le loro pelli, dopo d' asserſi cibati, e d' esserſi mossi, e strisciati attorno per un tratto di tempo fisso, ad adeguato in questo stato, passano a quello di ninfe; o divengon ninfe: e tutti questi insetti, ugualmente che quelli, i quali vengon fuori dell' uovo nello stato di verme, trovansi tutti, e poi tutti originalmente nell' uovo nello stato o nella forma di ninfa; e quelli, i quali sbucan fuori dell' uovo perfettissimi animali, non hanno altra differenza nella maniera di loro produzioni dagli altri, salvochè hanno sofferto nell' uovo, ed a coperto affatto dell' umana inspezione tutti, e poi tutti quei cambiamenti, ai quali gli altri soccombono nello stato di crisalide, o di ninfa sotto i nostri occhi. Le parti delle ninfe di questi animaluccj rialzansi, e si distendono, e spandonsi successivamente, e per gradi, quasi affatto in quella medesima guisa, che tengono i germogli o gemme dei fiori delle piante; ed il bruco, o ruga è certissimamente la stessa stessissima farfalla, soltanto, e semplicemente coperta con un mantello, che tienei ascose le sue varia membra fino a tanto, che non venga posto giù dalla creatura.

In questa assai acconcia e propria guisa le generali tribù degl' insetti vengono ad essere regolarmente ridotte a queste quattro classi in rapporto alla maniera di loro producimento.

Quelle spezie particolari poi, le quali non sembrano riducibili a queste, o ad alcune altre regole, o per lo meno, per le quali richieggionsi, e voglionvi delle ulteriori osservazioni, sono la scolopendra, la lucciola, l' *julus*, la tignuola, lo scarafaggio stercorario, o sia lo *scarabaus pilularius* degli Autori, il picciolo scarafaggio acquajolo, e lo scorpione. Veggansi tutti questi sotto i loro respettivi Articoli. Veggasi altresì *Swammerd.* Istoria degl' Insetti.

TRASMUTAZIONE. Trasmutazione dei Metalli.

Fra le cose moltissime, che sono state, come suol dirsi, poste sul tappeto in favore del far credere la possibilità di questo effetto della Chimica, l' esperienza di Monsieur Thurneisser, il quale alla presenza del Gran Duca di Toscana cangiò una metà d' un comune chiodo di ferro in oro col semplicemente tuffarlo, mentre era caldo rovente, entro un certo liquore, ha dato coraggio sopraggrande a coloro, che si perdon dietro a siffatti sogni pel rintracciamento d' un segreto di questa fatta. Il chiodo, di cui si parla, conservasi tuttora nella famosissima, e veramente sovrana Galleria d' esso Gran Duca di Toscana in Firenze, e noi abbiamo in una non meno famosa Raccolta Inglese di questa spezie la lama d' un coltello mezzo ferro, e mezz' oro, che viene asserito essere stata fatta e renduta tale nella guisa medesima, e che venne comprata dal presente possessore d' essa raccolta ad un prezzo sorprendentemente grande.

Il Tachenio però ha rilevato, e scoperto la frode, ed impostura del chiodo Fiorentino; ed è infinitamente probabile, che la faccenda cammini in forma migliore rispetto al coltello Inglese altresì. Questo stimabilissimo Autore ci somministra il piano di un' operazione, per mezzo della quale il ferro può essere così preparato, che venga a mescolarsi perfettissimamente, e per intiero coll'oro. Questo era tutto il segreto del Thurneisser, il quale fece in questa maniera il suo chiodo metà ferro, e metà oro, e poscia incrostandolo, od incamiciandolo tutto al di sopra con una materia ferruginosa, lo fece comparire tutto ferro. Poichè ebbe fatto ciò, sottoponendolo in questo stato all' esame di quel Sovrano non meno, che d' altre parecchie persone ivi presenti, lo riscaldò al fuoco in guisa, che divenisse rosso rovente, e per siffatto modo fece che si abbrugiasse, e per conseguente si dilungasse dal chiodo la parte farruginosa dell' estremità d' oro: quindi tuffandolo entro un certo olio, cui egli pretendeva, che possedesse una sovrana efficacia, comparve fuori l' oro, e venne preteso, che quest' oro fosse stato cangiato di ferro, ch' egli era, dall' olio divisato. Veggasi *Tachenii*, Hippocrat. Chemia.

Immagina il nostro Monsieur Boyle, non avervi reale impossibilità nella natura

ra della cosa, che un metallo cioè possa essere cangiato, e trasmutato in un' altro. Ed in conferma di tale opinione il medesimo Valentuomo fa parola d'una trasmutazione d'oro in argento per mezzo del suo *Menstruum peracutum*.

Monsieur Homberg Chimico di non oscura fama si dichiara con ogni maggiore asseveranza, che a forza di calore è giunto a cangiare l'argento in oro. (*a*) Fa Monsieur Boyle altresì parola di un'antielixir, il quale in una infinitamente picciola proporzione è valevole ad abbassar l'oro in parecchi rispetti in guisa assai considerabile; (*b*) e massimamente rispetto al ridurre la sua specifica gravità in rapporto a quella dell' acqua dal 19. al 15. $\frac{8}{9}$.

(*a*) *Veggansene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi del* 1709.
(b) Boyle, *Opere*, *Compend. Vol.* 1. *pag.* 78.

Trasmutazione *dei colori*. Il cambiamento di colore di un decotto del legno nefritico secondo i differenti aspetti di luce nei quali venne osservato, per tratto ben lungo di tempo ebbe a tener perplesse, e confuse le menti di coloro, i quali tentarono di darne una spiegazione, od appianamento del fenomeno. Ma il benemerito delle materie filosofiche, e fisiche Monsieur Wolfius ha inoltrate le esperienze intorno a questo decotto assai di vantaggio, ed ha rinvenuto un mezzo per compartirgli i suoi colori di bel nuovo, dopo avergli totalmente, e per intiero fatti andar via, e dilungati. Se questo decotto venga tenuto sospeso fra l'occhio, e la luce, egli apparisce di un colore azzurro, o paonazzo; ma se l'occhio fra esso decotto, e la luce, allora comparisce di un color giallognolo, o rossiccio. Se venganvi entro il decotto medesimo fatte cascare alcune poche gocciole di olio di vetriolo, il decotto comparirà di un color giallo dorato, o di un color dorè in qualsivoglia aspetto di luce, od in qualunque modo venga risguardato; ma se vengavi aggiunta porzione soverchio grande di questo medesimo olio, intto il corpo del liquore diviene incontanente torbida, ed oscura; e se alquante poche gocciole non producono l'effetto, egli è un segno, o prova evidentissima, che il decotto è soverchio pieno, e gagliardo, e che fa di mestieri il diluirlo con dell'acqua.

L'olio di vetriolo produce l'effetto medesimo sopra parecchi altri decotti dei legni, e massimamente sopra quello del noto legno del Brasile, che è di un finissimo color rosso, ma immediatamente, e sul fatto divien giallo in gocciolandovi dentro una picciola quantità di quest'acido. E siccome nell' altro esempio, così in questo eziandio, affinchè l'esperienza non manchi fra mano, e riesca, è necessario, che la tintura non sia trasmodatamente energica, e gagliarda. Pochissime gocciole di olio di tartaro aggiunte a questo liquor giallo, fannolo di bel nuovo riassumere il suo color rosso primiero; e se vengavi aggiunto dell' altro olio di tartaro, il colore si cangia in paonazzetto con una tinta di rosso assai più forte del colore del legno nefritico nel primo caso, allorchè vien tenuto sospeso fra l'occhio, e la luce. In tutte le esperienze di questa spezie la debolezza della tintura produce la massima bellezza; e perciò ella è cosa migliore, in vece di fare un decotto, il far soltanto una semplice infusione fredda, col porre una picciola quantità delle schegge, o biette del legno entro l'acqua, e lasciarvele star così fredde per alcun tempo. Veggansi Acta Eruditor. ann. 1718. pag. 321.

Una tintura di rose rosse fatta coll'acqua comune, e coll'olio di vetriolo, ella si è cosa a tutti nota, essere uno vaghissimo, e brillantissimo color rosso; eppure quando la sola acqua è stata eziandio per lunghissimo tratto di tempo sopra le rose, ella ha a mala pena alcun colore: se questa venga colata in questo stato scolorito, e che poscia vengavi aggiunto l'olio di vetriolo, il color rosso vien prodotto così gagliardamente, come se questo medesimo acido fosse stato gocciolato entro l'acqua, mentre le rose trovavansi attualmente nella medesima infuse. Quando il liquore è di questo finissimo color rosso, una picciolissima goccetta di olio di tartaro farallo immediatamente, e sul fatto verde; e se a questo liquor verde vengavi aggiunto dell' olio di vetriolo di van-

vantaggio, il liquore medesimo diverrà di bel nuovo rosso, ma sarà un rosso fangoso, e non così ben colorito come innanzi. In evento, che a questo liquor rosso fangoso aggiunganvisi alcune poche goccíole di una soluzione del sublimato corrosivo, non cangerà di un menomissimo che il colore, ed in aggiungendo più acqua col sale di tartaro in essa acqua disciolto, il liquore diverrà novellamente rosso, ma di un rosso differentissimo, e tutt' altro da quello, che era prima nel suo stato melmoso, o fangoso, avvegnachè allora sia più chiaro, ed insieme più carico. Allorchè la tintura di rose ha a mala pena alcun colore, una preserella di sale di tartaro la rende verde, ma una buona quantità del medesimo sale la fa venir gialla. Alquante gocciole di olio di vetriolo aggiunte a questo stesso liquor giallo, lo cangeranno in un rosso pallido, o slavato; e questo non potrà esser fatto riassumere il color verde di bel nuovo per mezzo dell' olio di tartaro. L'acqua di allume aggiunta ad una soluzione di sale di tartaro forma un fluido bianco, ed opaco, tuttochè sì l' uno, che l'altro di questi due liquori disgiuntamente sieno pellucidi.

Ciò che è sommamente osservabile in siffatte esperienze sopra le infusioni dei legni, si è, che l'olio di tartaro ed una soluzione di sale di tartaro nell' acqua, producono un effetto totalmente diverso, e tutt'altro. Così un' infusione del legno del Brasile è rossa; ed in versandovi sopra alcune poche goccíole di olio di vetriolo, ella divien gialla. Se a questo liquore venga aggiunto l' olio di tartaro, non farvi altro cambiamento, salvo quello di renderlo vie più giallo. Ma se a questo venga aggiunta una soluzione di sale di tartaro nell' acqua, ella lo rende rosso di bel nuovo. Vegganſi Acta Eruditorum, anni 1718. pag. 322.

TRASPIRAZIONE, traspirazione delle piante. Ella si è cosa evidentissima, e piana, che le piante, di pari che gli animali, soccombono continuo ad una perdita della loro sostanza, e dei fughi loro; e questo in due maniere; vale a dire, per mezzo di una traspirazione sensibile, e per via di una traspirazione insensibile. La seconda di queste viene chiarissimamente rilevata, e conosciuta in osservando, come nel calore dell'estate, verso il chiudersi della giornata, quelle piante le quali sul bel mattino trovavansi vivacissime, vegete, e rigogliosissime, ed in uno stato perfettissimamente buono, allora, cioè, verso la sera, trovansi languide, e, per così esprimerci, imbianeate, ed impallidite, e cascanti come, e ripiegantisi verso la terra. Avviene in queste piante appunto come negli uomini, e negli altri animali, i quali trovansi nella medesima medesimissima guisa illanguiditi, e sfiancati, a motivo del loro trasmodato traspirare, che fatto hanno durante il calor grande del giorno.

La traspirazione sensibile delle piante viene ad esser provata con minore agevolezza di quella traspirazione insensibile, la quale sembra alquanto strana. Per la sensibile traspirazione in una pianta noi intendiamo un' evacuazione fatta per mezzo dei pori delle foglie di una sostanza, che è soverchio fissa, e grossolana a segno, che esser non può svaporata, tosto che viene ad essere scaricata, come lo si è la materia della traspirazione insensibile. Questa materia è perciò non di rado trovata sopra le foglie degli alberi, tutto che ella venga erroneamente presa di ordinario per avanzi, o reliquie di rugiada caduta sopra esse foglie.

Che ciò pertanto non sia, come viene usualmente supposto, può essere agevolissimamente dimostrato, o determinato colle seguenti considerazioni.

1. Che la materia fluida sopra le foglie di questi alberi non è meramente acquosa, ma è viscosa, glutinosa, ed è dolce, assaporandola.

2. Che vien perpetuamente trovata nella quantità più abbondevole sopra quelle foglie, le quali trovansi esposte al Sole, più di quelle, che sono ombrate.

3. Le foglie, che abbondano di questa materia, compariscono in parecchi luoghi lustre, e rilucenti, comparendo queste parti lucide alcune volte soltanto in forma di tacche, ed alcun altre in piccioli spazi della lunghezza di un duodecimo di un dito: ed alcuna fiata vengon trovate le foglie con tutta l'intiera loro superficie co-

per-

perta di una continuata invernicciatura della materia medesima.

4. Non vi ha apparenza di materia siffatta sopra le foglie, nè in tempo di notte, nè la mattina innanzi alla levata del Sole: e la ragione di questo soltanto si è, che ella vien tirata fuori, ed estratta meramente dal calor del Sole; ed essendo in se stessa della natura, ed indole della manna, che è quanto dire, essendo scioglibile nei menstrui acquosi, ella viene ad esser dilavata via, e discioltà dalle guazze, e rugiade, che cascan giù appunto in questo tempo.

5. Le api con frequenza grandissima vengon trovate a raccogliere questa materia medesima dalle foglie degli alberi con quella stessissima diligenza, ed accuratezza, e coricarsi della medesima nella guisa istessa, per formarne il loro miele, siccome elle fanno appunto di quelle sostanze dolci, che raccolgono dalle basi dei fiori. Questa materia è la medesima medesimissima, che quella, che stanzia nei fiori: sì l'una, che l'altra vengono stravasate nella stessissima guisa, e sì l'una, che l'altra vengon raccolte dalla gentilissima ape, senza recar danno alla pianta. Poichè per tanto il miele è la materia della traspirazione sensibile delle piante, così ella non può esser cosa da far maravigliare, che venga talvolta ad avere il gosto, ed il sapore di quella data particolar pianta, i rui sughi facevano un tempo parte della medesima, oppure che il miele Narbonese abbia il gusto, e sapore del ramerino, e così degli altri.

Gli alberi, che somministrano questa traspirazione sensibile in una maniera degli altri tutti la più ovvia, e rilevabile, sono le varie spezie del melo, ed il tiglio. Questa vien rilevata più, o meno in numero grandissimo di altri alberi; e moltissime piante, ed i fiori tutti ne abbondano, presso che senza eccettuarne pur uno. In questi ella si è molto ovvia, e rilevabile nei fondi delle spezie dei fiori monopetali, o sieno fiori composti di una sola foglia, come è il gelsomino, ed il trifoglio pratense: se altri facciasi a svecchiare qualsivoglia di questi fiori, rileveranno perpetuamente con evidenza una buona parte assaporandola. Le foglie di alcuni di quelli alberi, che somministrano questa sensibile materia della traspirazione, venendo poste nell'acqua, rendonla cattartica, o purgativa, ed in tutto, e per tutto analoga ad una soluzione di manna; ma, generalmente parlando, di un sapore assai più grato, ed amabile. Veggansene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1707.

TRASPORTO, Trasporto, il trasporto delle piante. Nello spedire le piante da un paese ad un' altro sono indispensabilmente necessarie cautele, o precauzioni grandissime. Le piante spedite da un paese più caldo, ad un paese, ed in un clima più freddo, vorrebbon essere perpetuamente poste sul bastimento nel principiare di Primavera, affinchè il calore della stagione possa andare avanzandosi via via, che le piante medesime vanno avvicinandosi ad i climi più freddi; e per lo contrario quelle, le quali sono spedite da una regione più fredda ad un paese più caldo, vorrebbon esser sempre poste in via sul principiare della Invernata.

Il metodo di tutti il migliore di aggiustar le piante, che debbono far viaggio, se elleno sieno tali, che non possano conservarsi vive, e che non patiscano fuori della terra, si è quello di aver delle cassette colle sue maniglie, o manichi, di riempir queste cassette di buona terra, e di piantarvi le radici di esse piante più strette, che si possa mai, ed unite insieme; queste piante vorrebbon esser piantate entro queste divisate cassette tre buone settimane prima di imbarcarle, e di mandarle al loro destino, e correndo buona stagione potrannosi collocare sul ponte del bastimento, e correndo stagione rea, e contraria vorrannosi levar via di là, vorrannosi cuoprire con una buona tela incerata.

Se queste medesime piante dovranno nel loro trasporto passare da una regione più calda ad un clima più severo, e più freddo, converrà procurare che abbiano pochissimo umido; e se per lo contrario elle dovranno far viaggio da un paese più freddo ad un paese più caldo, potrannosi annaffiare assai più largamente, e più spesso, e se verranno tenute lontane, ed a

coperto del calore, e della sferza del Sole, giugneranno sane, e salve al termin loro destinato.

Moltissime piante però viverannosi bravamente fuori della terra per un ben lungo tratto di tempo, come il sedo, *sedum*, l'euforbio, *euforbium*, il ficoide, *ficoides*, ed altre parecchie piante succulente. Queste non addimandano altra servitù, salvo quella di fasciarle ben bene alle radici con dell'erba muschio entro adeguate cassette ben chiuse, e dovravvisi porre infra esse un manipoletto di fieno, o di strame, affine di impedire, che non si intacchino, si sbuccino, e si pregiudichino coll'urtarsi di contro l'una l'altra; e le cassette dovranno essere per adeguato modo foracchiate affinchè possavi aiolare, e giuocar l'aria per entro, e così tenerle a coperto del riscaldarsi, e di imputridirsi. Le divisate piante in tal guisa accomodate, preparare resisteranno senza rimaner progiudicate di un menomissimo che ad un viaggio di due, di tre, di quattro, e perfino di cinque intieri mesi.

Parecchi alberi similiantemente arriveranno sicuramente, e sani e salvi al destino loro nella stessissima guisa, dibarbicandogli in opportuna stagione, e poichè fatta hanno la lor ereseita adeguata, e fasciandogli, ed insagottandogli a dovere alle radici con dell'erba muschio. Di questa spezie sono gli aranci, gli ulivi, i gelsomini, i capperi, e somiglianti, come anche il melo granato. Questi non meno, che altri alberi moltissimi, ed arboscelli, vengonci anno per anno condotti di Italia nella divisata guisa aggiustati; e tuttochè stieno per viaggio quei tre, ed anche quattro buoni mesi, non sono in un menomo che progiudicati, allorchè giungono in Inghilterra. Veggasi *Miller*. Il Dizionario del Giardiniere.

TRASVERSALI, Muscoli trasversali dell'addome, *Transversales abdominis*. Sono questi muscoli, a un di presso, dell'ampiezza, o larghezza medesima dell'obliquo. Essi prendono la denomination loro dalla direzione delle loro fibre, e ciaschedun di essi riman fissato alle costole nel di sopra, all'osso ilio, e di sotto al ligamento del faloppio; innanzi poi alla linea alba, e dietro alle vertebre.

La loro parte superiore rimane affissa alla parte inferiore, o più bassa della superficie cartilaginosa delle sue costole vere più basse, e di tutt'e cinque le costole false, per mezzo di digitazioni carnose; le fibre delle quali fannosi, e divengono tendinose, via via, che vanno approssimandosi alla linea alba. La parte di mezzo è fissata alle tre prime vertebre dei lombi per mezzo di una doppia aponeurosi, o di due piani tendinosi. I piani interno, ed esterno avendo racchiuso nel loro raddoppiamento, o duplicatura il muscolo sagro-lombare, ed il quadrato dei lombi, vanno ad unirsi in una gagliardissima aponeurosi nelle affilature, o contorni di quei muscoli. La parte inferiore di questo muscolo rimane affissa per mezzo di un'inserzione intieramente carnosa al labbro interno della cresta dell'osso ilio, e ad una gran parte del ligamento del Falloppio. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 168.

TRASVERSALE anteriore primo della testa, *Transversalis anticus primus capitis*. E' questo un picciol muscolo assai fatticcio, e fisso, ed intieramente carnoso, della larghezza a un di presso di un dito, piantato, o situato fra la base dell'osso dell'occipite, e l'apofisi trasversale della prima vertebra.

Rimane fissato da una estremità nella parte anteriore di questa apofisi, e quindi piegandosi, o voltandosi alquanto obliquamente, viene ad essere incastrato, od inserito dall'altra estremità in una impressione particolare fra il condilo dell'osso dell'occipite, e l'apofisi mastoide del medesimo lato dietro all'apofisi stiloide, e sotto l'orlatura, o contorno della fossetta giugulare. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 238.

TRASVERSALE anteriore secondo della testa, *Transversalis anticus capitis secundus*. E' questo un picciol muscolo situato fra l'apofisi trasversale delle due prime vertebre del collo. Rimane fissato da una estremità vicinissimo al mezzo della seconda apofisi, e dall'altra estremità, rasente alla radice, o sia base della prima apofisi.

TRASVERSALE del collo maggiore, *Transversalis colli major*. E' questo un lungo

go ſottiliſſimo muſcolo piantato, o ſituato per lo lungo di tutte le apofiſi trasverſali del collo, e di quattro, cinque, o ſei apofiſi del dorſo nel di ſotto, fra il compleſſo maggiore, ed il compleſſo minore, e ſtanziando, o diacendo, per così eſprimerci, ſopra le inſerzioni del primo di quelli muſcoli.

Questo muſcolo è compoſto di varj piccioli faſcetti muſcolari, che ſcorrono, o portanſi direttamente da una, o da più apofiſi trasverſali, e ſono inſeriti, od incaſtrati alcune volte nell' apofiſi la più vicina ad eſſi, ed alcune altre volte in altre apofiſi più dilungate, incrociandoſi i varj faſcetti l' uno coll' altro fra le inſerzioni dei due muſcoli compleſſi, i quali ſono ſimigliantemente incrocicchiati dai medeſimi. Veggaſi *VVinslow*, Anatomia, pag. 243.

Trasversali minori del collo, *Transverſales colli minores*. Sono queſti piccioliſſimi, e cortiſſimi muſcoli, trovati negl' interſtizj di parecchie apofiſi trasverſali, entro le quali ſono incaſtrati, od inſeriti, e che da alcuni Anatomici diconſi eziandio *muſculi inter-transverſales*. *VVinslow*, Anatomia, pag. 244.

Trasversale gracile del collo, *Transverſalis gracilis colli*. E' queſto un lungo muſcolo aſſomigliantesi in ciaſcheduna coſa, talvo che nella groſſezza, al trasverſale maggiore, e che rimane ſituato ſopra il lato di queſto muſcolo.

Queſto muſcolo viene comunemente preſo per una porzione, o dir la vogliamo continuazione del muſcolo ſagro-lombare. Monſieur Diemerbroek amò meglio di diſtinguerlo colla denominazione di *Cervicalis deſcendens*; e Monſieur Stone, ed altri dopo queſto Valentuomo, hannolo denominato *Acceſſorius muſculi ſacro-lumbaris*. Veggaſi *VVinslow*, Anatomia, p. 243.

Trasversali minori del dorſo, *Transverſales dorſi minores*. Alcuni particolari muſcoli di queſta ſpezie vengono trovati aſſiſi alle eſtremità delle tre più baſſe apofiſi trasverſali della ſchiena. Gli altri ſon tutti, e poi tutti in certo modo continuazioni del muſcolo trasverſale maggiore; ma queſti pochi, i quali ſon diſtinti, e che giaciono entro gli interſtizj, che trovanſi tra le apofiſi, ed i muſcoli diſtinti, vengono con comportevole proprietà appellati con queſto nome. *VVinslow*, Anatomia, pag. 248.

Trasversale delle dita del piede, *Transverſalis digitorum pedis*. E' queſto un picciol muſcolo, che giace a traverſo ſotto la baſe delle prime falangi, e che a prima fronte moſtra di eſſere un ſemplice corpo muſcolare fiſſato da una delle ſue eſtremità al dito groſſo, e dall' altra eſtremità al dito mignolo. Allorchè viene accuratamente eſaminato, vien rilevato, come ſtaſſi affiſſo per mezzo di un cortiſſimo tendine comune al lato eſteriore della baſe della prima falange del dito groſſo, unitamente, e congiuntamente coll' antitenare, e per mezzo di tre digitazioni ai ligamenti interoſſei, che connettono le teſte, od intteſſiture delle quattro oſſa del metatarſo, in vicinanza del dito groſſo. Le tre digitazioni ſono eſtremamente ſegaligne, e dilegini, e grado per grado vanno cuoprendoſi l' una l' altra. *VVinslow*, Anatomia, pag. 225.

Transversale del pene, *Tranſverſalis penis*. E' queſta nell' Anatomia la denominazione aſſegnata da alcuni Anatomici e maſſimamente da Monſieur Cowper, ad un muſcolo detto da altri Scrittori il picciolo laterale della verga, *Virgæ lateralis parvus*, e dall' Albino il Trasverſale del perineo, *Tranſverſus perinei*. Il Sovrano Anatomico Monſieur Winslow chiamalo il Trasverſale dell' uretra *Tranſverſus urethræ*.

TRASVERSO - Spinale dei lombi, *Tranſverſo-Spinalis lumborum*. Queſto muſcolo detto da alcuni Anatomici Sagro, *Sacer*, è un muſculo compoſto di parecchj muſcoli obliqui convergenti, o traſverſo-ſpinali in quella medeſimiſſima guiſa, che trovanſi nel dorſo, e nel collo. Queſto muſcolo ſtanzia fra le apofiſi ſpinale, ed obliqua dei lombi, e raggiugne l' oſso ſagro. I più baſſi di queſti muſcoli ſono fiſsati alle parti laterali ſuperiori dell' oſſo ſagro, al ligamento ſagro-ſciatico, ed alla ſpina poſteriore ſuperiore dell' oſſo ilio. Gli altri poi trovanſi fiſſati alle tre apofiſi inferiori, o più baſſe traſverſali, ed alle quattro più baſſe apofiſi oblique dei lombi, ed alle loro prominenze, o tuberoſità laterali.

Quindi i medeſimi ſcorrono all' insù, e portanſi a tutte le apofiſi ſpinali di queſte vertebre. Gli eſterni, o ſieno quelli, che compariſcono i primi, ſono più lunghi degl' interni, maſſimamente verſo la parte più baſſa od inferiore. Veggaſi *Winslow* Anatomia, pag. 248.

TRANSVERSO dell' orecchia, *Tranſverſus auriculæ*. Nell' Anatomia è queſta la denominazione data dall' Albino ad un muſcolo dell' orecchia, che non vien conceduto eſſer tale dagli altri Autori; ma che vienci deſcritto dal Santorino, e dagli altri ſotto la denominazione di *Fibræ tranſverſæ in gibbo auriculæ*, oppure coll' altra di *Fibræ in convexa concha parte*. Veggaſi l' Articolo ORECCHIA (*Supplemento*.)

TRASVERSO del naſo, *Tranſverſus naſi*. Nell' Anatomia così denomina il Santorino, ed altri il muſcolo del naſo detto dal gran Winslow *Tranſverſalis*, ſive *Inferior*, traſverſale, od inferiore, e dall' Albino il Compreſſore delle natici, Compreſſor naris. Veggaſi l' Articolo COMPRESSORES (*Supplemento*).

TREMENTINA. Nel diſtillare la trementina, e gli altri balſami per mezzo di un grado ſoaviſſimo di calore, egli è ſtato oſſervato, come nella operazione alzaviſi alla bella prima uno ſpirito acido, il quale meſcolerafſi bravamente coll' acqua, il quale ſpirito è perduto, qualora la diſtillazione non venga effettuata con un piccioliſſimo, e ſoaviſſimo fuoco. Queſto gratiſſimo ſpirito acido, che è il primo a montare nel lambicco, è, ſiccome c' informa un Chimico, e Medico inſieme di conto grande, in grado ſommo refrigerante, diuretico, ſudorifico, balſamico, o preſervante dalla putrefazione, ſovranamente eccellente nelle affezioni, e caſi nefritici, ed è nato fatto per eſtinguere la ſete. Tutte, e poi tutte le finora noverate qualità, e virtù medicinali il gran Veſcovo di Cloyne vuole, che ſtanzino nella infuſione fredda del taro, o ſia acqua di catrame, la quale infuſione fredda cava fuori ſoltanto dalla ſoſtanza il ſuo fin ſſimo fiore, o ſia quinteſſenza, o ſia ſpirito nativo vegetabile, come a noi grandemente piacerebbe il chiamarlo, inſieme, e di conſerva con una piccioliſſima porzioncella di un' olio volatile. Veggaſi l' Articolo ACQUA di Turo (*Supplemento*.)

E' la trementina una finiſſima reſina, della quale trovanſi in comune uſo quattro ſpezie, vale a dire, la Trementina di *Scio*, o ſia *Cyprus*, che ſgorga appunto dall' albero della trementina: la trementina di Venezia, che è procurata coll' incidere l' albero Larice, o ſia albero Teda: la trementina di Strasburgo, che, ſiccome veniamo informati del celebre Monſieur Ray, vien procurata dai nocchj dell' abete bianco, o ſia abete argentino, e queſta ſpira gragrante odore, e col tratto del tempo divien gialla: ultimamente la quarta, ed ultima ſpezie ſi è la trementina comune, la quale non è così traſparente, nè così liquida, come le prime tre; e queſta il medeſimo Monſiaur Ray aſſeriſce, che ſgorga, e ſcaturiſce dal pino montagnolo. Tutte, e poi tutte queſte trementine ſono utiliſſime, e vagliono per l' intento medeſimo. Ci dice Teofraſto, che la reſina migliore, o ſia trementina ſgorga, e ſcaturiſce dall' albero Terebinto, che alligna e vien ſu nella Siria, ed in alcune dell' Iſole della Grecia. La ſeconda dopo di queſta in bontà ſi è quella, che cola dall' abete argentino, e dal pino pece.

La trementina può eſſer d' uſo per conſervare i corpicciuoli degl' inſetti. Il noſtro celebratiſſimo Monſieur Boyle (*a*) ci aſſicura che la trementina di Venezia chiarificata, e fatta ſvaporare ai due terzi, veniva a ſomminiſtrarci una traſparentiſſima gomma roſſiccia, netta di veſcichette, agevoliſſimamente ſcioglibile dal calore, ed ugualmente renduta friabile e ſtritolabile dal freddo. Queſto Valentuomo avendola polverizzata, dopoi la ſquagliò per uſo ad un ſoaviſſimo grado di calor di fuoco, e dopoi andava tuffandovi il corpo dell' animale, che voleva conſervare, più e più fiate, fino a tanto che veniva ad acquiſtare un' incamiciatura di un' adeguata groſſezza.

(*a*) *Veggaſi* Boyle, *Opere compend. vol.* 1. *pagg.* 29. 30.

Olio di Trementina.

L' olio di trementina preſo per bocca, in doſi ſoverchio grandi, ha con aſſai frequen-

quenza prodotte delle ſommamente ree conſeguenze, quali appunto ſono, una ſtranguria, l'orina ſanguigna, e la ſua totaliſſima ſoppreſſione, o troncamento totale, con una febbre, con una violentiſſima toſſe, e con vomito.

Nei Saggi di Medicina Edimburgeſi ſotto il volume 11. all'articolo 5. noi abbiamo una deſcrizione, od Iſtoria dei diviſati orribili, e truci Sintomi prodotti dall' aver preſo una perſona due dramme di queſto olio di tremantina entro la birra riſcaldata. Il paziente venne curato con un bagno caldo, e con abbondevoliſſime bevute dell' Emulſione Arabica del Fullero.

TREMENTINA. *Albero della Trementina*.

Queſt' albero, oltre il ſuo proprio frutto, il quale vien dietro ai fiori non altramente che negli altri alberi, e conſiderabile per ciò, che Autori di picciola levatura, e poco curioſi ſonoſi fatti a denominare altro frutto, che vien detto il ſuo corno. Queſto corno è una produzione, od allargamento membranoſo della lunghezza inſieme, e della groſſezza d' un dito di un' uomo, e ciò, che ſorpreſe quegli Autori, i quali riputaronlo una ſpezie di loppa, ſi fu il vedere, come non produceva ſeme, ma bensì degli animali viventi, cui eſſi denominarono moſche.

La verace, e genuina iſtoria di queſto corno ſi è, che creſce, e vien su dalla ſuperficie delle foglie, e non già da gambi, o piccioli, come i frutti, e non è in conto veruno un prodotto naturale dell' albero, ma bensì una mera e pura coſa accidentale, cagionata unicamente dalla ferita fatta ſopra la foglia da un' inſetto. Vi ha un genere di piccioli animaluecciacci appellati gorgoglioni, alcuni de'quali ſono guerniti d'ala, altri nò, e veggionſi da noi con frequenza grandiſſima in vaſtiſſimi mucchj, o branchi ſopra le foglie non meno, che ſopra i gambi, o ſteli di moltiſſime piante. Una certa ſpezie di queſti animaluecciacci è in eſtremo golosa dei ſughi dell' albero della trementina, e che non ſi diſunga giammai da queſte foglie, od aſolavi perpetuamente intorno. La femmina di queſto picciolo animale, ſubito, che vien prodotta dalla ſua genitrice, apreſi il ſuo varco, o ſtrada ſotto la coperta, o ſia membrana ſuperiore della foglia, e colà entro viveſi ſicura, ed incavernata fino a tanto che produce la ſua prole. Queſta ſua prole ſubito che è uſcita fuori del ventre materno daſſi bravamente a ſucchiare, e fiſſandoſi uſualmente ſopra i lati, e ſopra la cima, o vetta della cavità, entro la quale trovaſi piantata, viene a cagionare un grandiſſimo derivamento di ſughi a quella parte della membrana della foglia, che cuopre la prole medeſima di queſto inſetto: e la conſeguenza di queſto fatto ſi è, che queſta comincia a rialzarſi dalla foglia, e creſce a ſegno, che faſſi il lungo corpo diviſato: la formazione poi di queſto corpo ſi è la medeſima medeſimiſſima, che quella di tutte le altre gallozzole, ed è altresì dovuto alla cagione medeſima, vale a dire, ad una prava, o ſconcia derivazione dei ſughi. Queſto corno gallozzola, o dire lo vogliamo veſcica, avvegnachè ſia ſtato da certuni anche così nominato, continua a creſcere in lunghezza, fino a tanto che viene a ſfiancarſi e romperſi alla perfine in alcuna parte de' ſuoi lati, ed allora appunto ſi è che sbuca fuori, e faſſi vedere l'alata covata dei diviſati moſcherini. Queſta, tuttochè ella venga da moltiſſimi tenuta, come una ſorprendentiſſima meraviglia, ella ſi è tanto lontana dall' eſſer particolare a queſt' albero della trementina, che gli ſteſſiſſimi noſtri olmi Ingleſi comuni ci ſomminiſtrano le medeſime medeſimiſſime galazzole, della ſpezie, e natura a capello la ſteſſa. Veggaſi l' Articolo GORGOGLIONE (*Supplemento*.).

L' albero poi della Trementina, detto dagli Autori Terabinto, *Terebinthus*, forma nella Bottanica un genere di piante, i cui caratteri ſono i ſeguenti.

Il fiore è della ſpezie apetala, o ſia ſenza foglie; avvegnachè ſia queſto compoſto di parecchi ſtami forniti dei loro reſpettivi apici: queſti però ſon nudi, e ſterili, e gli embrioni dei frutti ſono prodotti ſopra altre piante della ſpezie medeſima, i quali non producono fiori. Queſti frutti divengono alla perfine una caſſettina, o cuſtodietta, compoſta, o di una, o di due cellette, e contiene dei ſemi bislunghi. Veggaſi la Tavola 1. della Bottanica, Claſſe 18.

Le

Le ſpezie dell' albero della Trementina, o ſia Terebinto, noverate dal Tournefort, ſono le appreſſo.

1. L' albero della trementina o ſia Terebinto comune. 2. L'albero della trementina producente frutto più groſſo mangiabile, ſomigliantiſſimo alla noceiuola del piſtacchio. 3. L' albero della trementina, o ſia terebinto dal picciol frutto mangiabile. 4. L'albero della trementina Indiano di Teofraſto, che è il piſtacchio, *piſtachia*, di Dioſcoride. 5. L'albero della trementina, o ſia piſtacchio dalle tre ſoglie. 6. L' albero della trementina, o ſia terebinto di Cappadocia. 7. L' albero della trementina Americano, producente frutto ſomiglianteſſimo al piſtacchio, ma non mangiabile. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. pag. 179.

A queſto non dee laſciarſi d' aggiungere, come le foglie di queſt' albero ſono pinnate, venendo su ſopra l'una di contro all'altra, ſopra una coſtola di mezzo, che viene ad eſſer terminata da una foglia caſſo, o diſpari.

TREMORE. Tremore delle membra, *Tremor artuum*.

E' queſta nella medicina una malattia, la quale conſiſte in una violenta agitazione delle membra in direzioni contrarie, dovuta alla mancanza di un proprio, ed adeguato tono, e del dicevole, e proprio miſo delle parti intaccate, ed affette. Gli Scrittori delle coſe mediche ſannoſi a diſtinguere queſto tremore in tremore attivo, ed in tremore paſſivo. Il tremore attivo è quello, che avviene nelle violenti paſſioni di terrore, d'ira, di traſmodata gioja, e ſomiglianti, oppure nelle febbri intermittenti, e dee eſſere riferito alla claſſe dei moti mezzo-convulſivi: i tremori paſſivi poi ſono dovuti ad una cagione privata, e ſono aleati alle affezioni mezzo-paralitiche.

I tremori paſſivi delle membra, allorchè vengono conſiderati come una infermità, debbon' eſſer diſtinti da quelli, che ſon cagionati da accidenti eſterni, qualt eſſer poſſono, a cagion d' eſempio, l' eſſer tuffatto entro l'acqua fredda, le bevute del tè, del caffè, e d' altri liquori ben caldi in molte coſtituzioni, e temperamenti, ed altre ſomiglianti cagioni meramente accidentali. Le perſone ſottoposte ai tremori delle membra ſono principalmente le aſſai avanzate nell' età, nelle quali trovaſi languido, debole, e ſpoſſato il prioc.pio vitale.

Cagioni. Le interne cagioni ſono una flaccidezza dei nervi, ed una remiſſione, od abbaſſamento del tono delle parti: le eſterne, ed accidentali cagioni ſono l' intralaſciamento delle uſate evacuazioni, un governo diaforetico, ed un' uſo traſmodato, od abuſo di liquori energici, e ſpiritoſi. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 680.

Prognoſtici e metodo della Cura.

E' queſta nelle perſone bene avanzate negli anni una malattia, o diſordine infinitamente caparbio, ed oſtinato, e quanto più egli è confermato ſopra una perſona coll' eſſer divenuto abituale, tanto maggiore ſi è la difficoltà di curarlo; ma ſe vengano poſte le mani in un caſo di ſpezie ſomigliante ſubito che egli afferra il paziente, e purchè ſia trattato con una medicatura razionale viene aſſai fiate perfettamente curato. Per ottener queſte il primo paſſo è neceſſario, che ſia quello di perfettamente nettare le prime vie a forza di ripetute doſi di rabarbaro, oppure di un' Eſtratto d' elleboro nero: ſe ſia ſtata intralaſciata alcuna evacuazione abituale, come a cagion d' eſempio, l' uſata cavata di ſangue, o coſa ſimigliante, queſta ſa onninamente di meſtieri, che venga fatta di bel nuovo ſecondo il coſtume già preſo: ſe ſiaſi troncato alcuno ſgorgo abituale di ſangue dalle morici, od in altro modo, queſto dovrà di pari eſſere richiamato con adeguate medicine, oppure coll' applicazione delle mignatte. Dopo di ciò dovrà eſſer ricovrato alle parti il dovuto tono per mezzo di medicamenti nervini, e con del vino impregnato col ſerpillo, collo ſpigo, col ſaſſafras, e col guaiaco, o con ſimiglianti ingredienti; ed eſternamente con iſtropicciar le parti con iſpirito di caſtore, e di ſerpillo, e col farvi dei bagnoli di decotti di tanaceto, di ſavina, e d' erbe di ſomigliante natura. Una gran regola nella Cura di queſta infermità ſi è, che il paziente aſtengaſi da tutte le coſe caloroſe; altramente verrà ad ingenerarviſi agevoliſſimamente un' atrofia, e ver-

e verrà a riuſcire un male infinitamente peggiore dello ſconcerto di ſanità originale. Veggaſi, *Juncker* Conſpectus Medicus, pag. 681.

TRIACA. Il valentiſſimo noſtro Medico Shaw nel ſuo Saggio ſopra l' Arte del Diſtillare ſi è ſtudiato d' introdurre in comune uſo parecchie ſpezie di Triache, le quali potrebbon eſſer beniſſimo fatte quì tra di noi, e che verrebbono a ſervire comodiſſimamente per la diſtillazione degli ſpiriti; oppure per formarne dei liquori bevibili. Altro queſte triache non ſono, ſe non ſe o ſughi fiſſati, o decotti di vegetabili. Tali, a cagion d' eſempio, ſono il ſugo dolce della ſcopa Britannica, o del Sicomoro, procurato per mezzo d' inciderne, o foracchiarne gli alberi in tempo di Primavera; oppure il moſto comune fatto dal malto, o da altre ſoſtanze vegetabili trattate, e manipolate nella guiſa, e col metodo medeſimo. Queſti liquori debbon eſſer fatti bollire in una caldaja per tanto tempo quanto vogliavi per fargli cominciare a ſpeſſirſi, ed aſſodarſi, ed allora vorranno verſarſi entro un bagno-maria, quando ciò, che rimane dallo ſvaporamento, poſſa eſſere compiuto, e perfezionato ſenza abbrugiarne i ſughi inſpeſſiti. Queſti ſughi nella diviſata guiſa preparati eſſer potranno ridotti in qualſivoglia tempo allo ſtato di moſto, col ſemplicemente aggiungervi una ſufficiente, ed adeguata quantità d'acqua calda. Veggaſi *Shavv Eſſay on Diſtillery*, cioè; Saggio ſopra l' Arta del Diſtillare.

TRIACA. *Moſtarda*, Vegg. l' Articolo MOSTARDA (*Supplemento*.)

TRIANGOLARE. *Coccige-Triangularis Coccygis*.

E' queſta nell' Anatomia la denominazione aſſegnata dal Santorini non meno, che da altri Anatomici al muſcolo di preſente denominato univerſalmente con più ſemplice eſpreſſione Coccigeo, *Coccygæus*. Veggaſi l' Articolo COCCIGEO (*Supplemento*.)

TRIANGOLARE *delle labbra*, *Triangularis labiorum*.

Così nell'Anatomia denominano il Santorini, e Monſieur Winslow, quel muſcolo appellato dall' Albino *Depreſſor anguli oris*, e da Monſieur Cowper, e da altri, *Depreſſor labiorum communis*.

TRIANGOLARE *del pene*, *Triangularis penis*.

Nell' Anatomia è la denominazione data dal Morgagni, e da altri Anatomici ad un muſculo ſuppoſto, appellato altresì da certuni *dilatator penis*, e *dilatator poſticus urethræ*; da altri poi *Levator ani*.

Queſto a parlare con verità non è altramente un muſcolo, ma un' appendice od allungamento dello ſfintere dell'ano ſcorrente entro il perineo.

TRIANGOLARE *peſce*, *Piſcis Triangularis*.

Nella Zoologia è queſta la denominazione d' un peſce marino d' una figura in eſtremo conſiderabile appellato dagl' Ingleſi *Coney-fiſch*, del quale hannovi due ſpezie; i peſci d' una delle quali hanno due corna, e quei della ſeconda ſon privi d' un ſimigliante carattere.

I peſci della ſpezie cornuta ſono della lunghezza di quelle ſette buone dita, e della larghezza a un di preſſo di tre dita. La coda di queſti peſci termina in una ſpezie di lunga pinna. La bocca è picciolisſima ed è ſolcanto capace d' ammettere un comune piſello. Nella maſcella ſuperiore egli ha dodici gagliardiſſimi denti fatti a ſega, ed otto più groſſi nella maſcella inferiore. La teſta s' alza in una foggia gibboſa dalla bocca alle corna; ed il dorſo è nella guiſa ſteſſa archeggiato, o rigonfio nel ſuo mezzo. Ha queſto peſce ſemplicemente una pinna in vicinanza della coda. I ſuoi occhi ſon groſſi, e trovanſi piantati raſente alle corna. Oltre la ſemplice pinna vicina alla coda, ne ha queſto peſce altre quattro; avvegnachè ne formi una la coda, una di più trovandoſi piantata nel dorſo, e due ſopra la pancia. Ha due corna aſſomigliantiſi grandemente agli ſproni dei galli, che ſcappan fuori a linea retta dalla parte dinanzi della teſta, ed altre due in una direzione contraria, fuori della ſua pancia vicino alla coda. Queſto peſce non ha ſcaglie, ma ha però una duriſſima pelle, la quale ſulla pancia è bianca, e ſcura, o bruna in qualſivoglia altra parte del ſuo corpo; ed in guiſa veramente, prodigioſa tutta contraſſegnata, e diſtinta con figure

tri-

trigone, tetragone, pentagonali, ed esagone.

I pesci poi di quella spezie, che non ha corna, hanno una pancia più larga, una coda più lunga, e tutt' al di sopra del loro corpo trovansi tempestati soltanto di figure esangolari, e d' innumerabili tubercoletti. La loro pancia è giallognola, ed il cimanente del corpo loro è d' un colore bigiognolo, oppure d' un color giallo brunastro. La bocca è stretta, ed i denti son piccioli, cinque dei quali trovansi piantati nella mascella inferiore, ed undici nella mascella superiore. Gli occhi son grossi, e rotondi. Questo è un pesce assai concavo, ed ha pochissima carne. Veggasi la Tavola dei pesci N. 68.

Sì l'una, che l'altra delle sopradescritte spezie di pesci vien pescata fra gli scogli nell' Isola di Java; e talvolta cibae sogliensene quegli Isolani scorticandogli prima. Veggasi *Clus.* Exoticor. lib. 6. cap. 27. *Willughby*, Histor. Piscium, p. 150.

TRIANGOLARE *Splenio*. *Triangularis splenii*.

E' questa nell' Anatomia la denominazione assegnata dallo Spigelio, e da altri Anatomici ad un muscolo della testa appellato dal grande Anatomico Monsieur Winslow la porzione superiore dello splenio, oppure il superiore mastoideo, *Superior Mastoideus*, e dall' albino *Splenius capitis*. Gli Anatomici antichi hannocelo descritto sotto la denominazione di *Primus caput moventium*.

TRIANGOLARE. Foglia triangolare. Veggasi l' Articolo FOGLIA. (*Supplemento.*)

TRIANGOLO. Siamo informati da Plutarco, che Xenocrate il Filosofo rassomigliava la Divinità ad un Triangolo equilatero, i Genj ad un Triangolo isoscele, e gli uomini ad un triangolo scaleno. Quindi dai Cristiani è stato il triangolo applicato a rappresentare la Divina individua Trinità sagrosanta alcuna fiata semplice, e solo, ed alcune altre volte con delle linee addizionali esprimenti una croce. Così appunto noi le troviamo sopra le medaglie dei sommi Pontefici pubblicate dal Bonanni. E non avevi anticamente cosa più frequente presso gli Stampatori, quanto quella del collocare queste tali figure nel frontespizio dei loro Libri: e siffatto costume non vi ha ombra di dubbio, che dapprima in essi venisse da una pia religiosa intenzione, quantunque in progresso di tempo divenissero questi tali segni soltanto impeonti di stamperia, e come spezie di divise fra il diverso commercio librario: siccome appunto lo sono di presente presso i mercatanti, i quali sogliono marcare le balle, ed i colli, com' essi dicono, di loro mercatanzie coi segni medesimi, non meno quì in Inghilterra, che altrove. Vegganseno le nostre Transf. Filosofiche sotto il N. 474. alla Sezione 1.

TRIBUNI *della Plebe*.

I Tribuni della Plebe nell' antica Roma arrogavansi, ed esercitavano altresì una facoltà di citare il Senato in qualsivoglia tempo, in cui ciò volessero, e richiedessero gli affari del Popolo, tuttochè si trovassero attualmente nella Città gli stessi Consoli. Ella è stata presa per cosa accertata sopra l' autorità di Valerio Massimo, che i Tribuni della Plebe nella loro prima creazione non fossero ammessi nel Senato, ma che per i medesimi vi si trovassero collocate delle sedie, o stalli innanzi alle porte del Senato medesimo, nel vestibolo, od antiporto. Noi però possiamo ragionevolmente conchiudere, che un Magistrato così ambizioso, e così potente, quale si era appunto quello dei tribuni, il quale colla sua sola, e semplice negativa poteva fare andar a monte, come suol dirsi, tutto ciò, che accadeva dentro il Senato, non durasse molto tempo a contentarsi di rimanersene escluso, e fuori delle porte del medesimo. Veggasi *Dionisio d' Alicarnasso*. X. 31. Vegg. *Middleton*, del Senato di Roma, pag. 129. *Valerio Massimo*, l. 11. c. 27.

Dice apertamente Aulo Gellio, come i Tribuni non furon fatti Senatori prima della Legge d' Atinio, (*a*) il quale vien supposto, che fosse Cajo Atinio Labeone, che era Tribuno della Plebe l' Anno di Roma 623. (*b*) ma questo esser non può vero in conto veruno, avvegnachè sia chiaro ed evidente per l' autorità di Dionisio d' Alicarnasso, che presso che quat-

tro

tro Secoli prima i Tribuni pel mero peſo, e per la ſomma forza, ed autorità di loro uſizio, avevano guadagnato d'eſſere attualmente ammeſſi nel Senato, dentro il breve giro dei due primi anni dopo la loro ſteſſa creazione: (*c*) nel qual tempo noi veggiamo eſſi Tribuni agitanti, e con calore grandiſſimo pretendenti a viva forza le effettuazioni delle domande dei popolani per una libertà di poterſi accaſare con donne di Famiglie nobili, e Patrizie, e per avere uno dei Conſoli cavato fuori ed eletto dello ſteſſo corpo della Plebe. (*d*) Di maniera tale che l'intento, ed il fine della diviſata Legge Atinia eſſer non poteva, ſiccome viene inteſo comunemente, che i Tribuni foſſero Senatori in virtù di loro proprio uſizio, avvegnachè tali erano ſtati fino dal bel principio; ma bensì, che per l'avvenire eſſi Tribuni foſſero perpetuamente cavati, e ſcelti dal corpo del Senato, oppure, lo che in ſoſtanza ſi riduce alla coſa medeſima, fuori del corpo di quei tali, i quali avevano già ſoſtenuto il Carico della Queſtura. (*e*)

(*a*) *Veggaſi* A. Gell. 14. 8. [*b*] *Vegg.* Pighi *Annali A. U.* 623. [*c*] Dionyſius Alicarnaſ. 11. [*d*] Dionyſ. Alicarnaſ. 11. 11. [*e*] Middleton *Del Senato di Roma*, *p.* 45.

TRICHIASI, *Trichiaſis*.

E' queſta nella Medicina la denominazione d'una Malattia degli occhi, in cui le palpebre veggionſi roverſciate, ed in cui i movimenti delle medeſime danneggiano, ed irritano i medeſimi occhi.

Le ciglia, o ſieno i margini delle palpebre, *cilia*, trovanſi alcuna fiata roverſciate ad un ſegno tale, che giungono ad irritare le tuniche ſenſibili dell'occhio, ed ingenerarvi intenſi dolori, ed infiammazione, ai quali malori qualora non vengavi arrecato rimedio opportunamente, ed a tempo, poſſono queſti, ſe non diſtruggere per intiero, e totalmente la viſta, grandemente progiudicarla. Siffatto diſordine d'ordinario è dovuto ad alcuno accidente, come a cagion d'eſempio, ad una cicatrice irregolare laſciata ſopra la parte da una ſcottatura, dal vajolo, da una eſulcerazione, da una ferita, e ſomiglianti eſterne ingiurie, ed intacchi. Egli è ben vero però, che alcune fiate le cagioni principali d'una Trichiaſi ſono un rilaſciamento della pelle, ed una affezione paraliſica delle palpebre.

Qualuoque ſiaſi la cagione, onde venge prodotta la Trichiaſi, ella ſi è ſempre e poi ſempre tale, che rande malagevole, e dura la guarigione; avvegnachè a grandiſſimo ſtento potrà il Cerufico per ſiffatto modo dilungarla, che giunga ad impedirne la ſua recidiva, ſenza l'eſtirpazione dei peli offendenti; e ſe queſti vengano tagliati raſente, l'operazione non riuſcirà proficua, nè poco, nè punto; conciofiachè i tronchi dei medeſimi verranno ad irritar l'occhio aſſai più di quello ſi faceſſero per innanzi belli ed intieri. Ciò, che può in ſiffatto diſordine effettuarne una Cura, ſi è la ſola eſatta, ed accurata operazione: in queſta fa onninamente di meſtieri che il pelo vengane divelto colle radici; ed i luoghi, che prima i peli occupavano, vorrannoſi cicatrizzare con uno ſpillo infuocato avente una punta larga. In evento, che il paziente non voglia in conto veruno ſottometterſi alla diviſata ſcottatura, ciò, che rimanſi da fare al Cerufico, ſi è di riempire i forellini laſciati dal dibarbicato pelo con della pietra inferoale. Egli ſi è però infinitamente neceſſario, che in effettuando ciò il Cerufico prendaſi un'eſtrema cura, che parte menomiſſima di queſta pietra non venga a cadere entro l'occhio. Il metodo piano, e di tutti il più agevole ſi è quello di toccare i piccioli vani, o cavitadi, dalle quali i peli ſono ſtati divelti, con un penoellino intiato in una meſcolanza di ſpirito di ſale ammoniaco, e di ſpirito di vino all'ultimo grado rettificato, avvegnachè per ſiffatto mezzo le cavitadi ſi ſchinderanno, e di dentro alle medeſime non naſceranno mai più altri peli. Veggaſi *Eſtero*, Chirurgia, pag. 369.

TRICIPITE. Tricipite primo, *Triceps primus*.

E' queſto un muſcolo carnoſo, e piatto ſituato fra l'oſſo del pube, e tutta la lunghezza dell'oſſo del femore, il primo, ed il ſecondo incrociandoſi per ſiffatta guiſa, che il muſcolo, che viene ad eſſere il primo ſopra l'oſſo del pube, diviene il ſecondo ſopra l'oſſo del femore; ma il

terzo conſerva il ſuo ordine, e poſizione.

Il Tricipite primo rimane fiſſato nel diſſopra, per mezzo d'un corto tendine, alla tuberoſità, o dire la vogliamo ſpina dell'oſſo del pube, ed alla parte adjacente della ſinfiſi, meſcolandoſi le ſue fibre a con poco con quello del pettineo. Quindi ſcorre, e portaſi all'ingiù, aumentandoſi in larghezza, e viene ad eſſere inſerito per mezzo di fibre carnoſe interiormente nella porzione di mezzo della linea aſpra del femore. Nella parte più baſſa, od inferiore di queſta inſerzione, una porzione del muſcolo ſi diſgiugne dal rimanente, e manda fuori un lungo tendine, il quale inſieme, e di conſerva con un tendine ſomigliante del Tricipite terzo viene ad eſſere inſerito nel condilo interiore dell'eſtremità dell'oſſo del femore. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 208.

TRICIPITE *Secondo*, *Triceps Secundus*. E' queſto un muſcolo carnoſo, e piatto al di ſop per mezzo di fibre carnoſe ſotto l'inſerzione ſoperiore del tricipite primo in tutto il lato di fuori del ramo inferiore dell'oſſo del pube, così baſſo come il foro ovale; ma rade volte così baſſo, come il ramo dell'oſſo iſchio. Queſta inſerzione è più dilatata di quella del primo muſcolo. Quindi queſto muſcolo ſcorre, e portaſi all'ingiù, e viene a rimanere inſerito nella parte ſuperiore della linea aſpra fra il pettineo, ed il Tricipite primo, meſcolandoſi alquanto con ciaſcheduno di queſti due muſcoli. Queſta inſerzione alcuna fiata comparisce diviſa. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 208.

TRICIPITE *terzo*, *Triceps tertius*. E' queſto un muſcolo carnoſo, e piatto fiſſato al di ſopra per mezzo di fibre carnoſe alla parte anteriore di tutto il ramo corto dell'iſchio, ed alla picciola parte della tuberoſità di quell'oſſo: queſta inſerzione cuopre alcuna parte del tendine del ſemi-membranoſo: quindi ſcorre, e portaſi all'ingiù, e viene a rimanere inſerito, per mezzo di fibre carnoſe, nella linea aſpra, preſſo che dal picciolo trocantero all'ingiù alla metà dell'oſſo del femore.

Queſto muſcolo portaſi all'ingiù più baſſo del primo tricipite, mandando fuori una porzione ſeparata ſomigliantiſſima a quella del ſecondo tricipite. Queſte due porzioni vanno a congiungerſi inſieme, e vengono a formare un tendine comune, il quale portandoſi all'ingiù all'inferiore eſtremità dell'oſſo del femore, rimane inſerito nella parte deretana della tuberoſità del condilo interiore: queſta porzione ſeparata è alcune fiate tanto groſſa, che può eſſere preſa erroneamente per un muſcolo diſtinto, avvegnachè in vece di un tricipite venga a formare un quadricipite. In tutto il diviſato progreſſo queſto muſcolo viene ad eſſer congiunto al vaſto interno per mezzo di una forata aponeuroſi, per entro la quale paſſano i vaſi ſanguiferi. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, p. 208.

TRICIPITE, primo capo del Tricipite, *Tricipitis caput primum*. E' queſta nell'Anatomia una denominazione aſſegnata da moltiſſimi Autori ad un muſcolo della coſcia, appellato dall'Albino *abductor femoris*. Monſieur Bouglaſe denominalo *abductor primus femoris*; e Monſieur Winslow lo chiama *muſculus primus tricipitis*. Egli è queſto la parte dell'ottavo del femore, *pars octavi femoris* del Veſalio: e di vero queſt'Autore di pari, che moltiſſimi altri più antichi Anatomici, non lo prendeva per un muſcolo diſtinto.

TRIPOLI. Così chiamano gli Scrittori delle coſe naturali una particolare ſoſtanza terrea uſata dai lapidarj per luſtrare, e ridurre a pulimento le pietre, come anche dagli ottonaj, e da altri artefici per nettare, e luſtrare i vaſi di metallo. Queſta terra tripoli è di due ſpezie, vale a dire la giallognola, e la bianca inclinante al tolliceio: la ſpezie bianco-giallognola è detta dagli Autori *alana gleba*, *tripolis*, ed anche *terra tripolitana*. E' queſta un prodotto della Germania, della Saſſonia, e della Francia. Havvene ſimighantemente nei contorni della Città di Venezia; ma in copia abbondevoliſſima trovaſi in moltiſſime parti dell'Africa. Vien queſta trovata una terra dura aſciutta, di un color bianco-giallognolo pallidiſſimo, di una teſſitura aſſai conſiſtente,

te, e mezzanamente pesante. Talvolta vien trovata per se sola formante uno strato; ma con maggior frequenza trovasi in pezzi distaccati in fra gli strati di altra materia. Ell'è di una superficie ruvida, irregolare, polverosa: attaccasi leggermente alla lingua, è asciutta, dura, e ruvida in toccandola; non si stritola fra le dita, e macchia assai superficialmente le mani in essendo maneggiata: non eccita effervescenza coll' acqua forte; e forma un romore fischiante in essendo gittata entro l'acqua. La terra tripoli bianco rossiccia è un prodotto delle nostre proprie contrade, tuttochè ella non sia soltanto particolare dei nostri paesi. Vien trovata in copia grande nelle eminenze di Mendip nella nostra Provincia di Somerset, nè in minore abbondevolezza in parecchie parti della Germania. Questa terra è molto ben conosciuta nelle botteghe come una sostanza di uso grandissimo nel pulire gli ottoni, ec. ma non è applicata ad alcuno degli altri usi, per i quali è buona la spezie bianco-giallognola. Questa non altramente, che la prima, trovasi con grandissima frequenza in masse staccate, e mentre trovasi nel terreno, ell'è tollerabilmente morbida, e con facilità suole sfioccarsi. Quando è asciutta assume assai considerabile durezza, ed è un finissimo color bianco rossiccio pallido, di una tessitura aperta, e slegata, composta di una moltitudine di pianelle estremamente sottili stese ugualissimamente l'una sopra l'altra, e considerabilmente pesante: ell'è di una superficie liscia, ed alquanto lustra: si attacca tenacissimamente alla lingua, è asciutta, e ruvida al tatto, non si stritola a motivo di sua soverchia durezza infra le dita, e non macchia le mani in essendo maneggiata: non eccita effervescenza con gli acidi, ed essendo posta nel fuoco assume un color più pallido, e diviene alquanto più dura. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 68.

TROCHITE. Queste semplici staccate giunture degli Entrochi trovansi in alcuni luoghi in congerie così numerose, e così vaste, che la gente non sarebbonsi mai a sospettare, che elleno potessero essere state un tempo parti di animali così stranamente raccolte, ed unite insieme: ma questa è una delle conclusioni soverchio avanzate, e precipitose dei moderni Naturalisti.

Se noi ci faremo a considerare il numero presso che infinito di braccia, o ramificazioni, delle quali è composto il pesce stella, dalle quali queste vengon prodotte, non ci darà il menomissimo che per condurci allo scioglimento della difficoltà: ma se dopo di ciò noi considereremo la maniera di vivere del medesimo animale, noi troveremo tutta la ragione per rimaner appagati, che il numero di questi fossili non è in verun conto argomento contro il loro essere rimasugli ed avanzi dello stesso animale. Le spezie del pesce stella, dal quale queste trochite prendono l'origin loro, è famosa per l'immenso, e veramente sorprendentissimo numero delle sue braccia: ciascheduno di queste braccia è composto di immenso numero di queste semplici giunture, e le creature mentre vivono stannosi usualmente abbrancate, ed in truppa: ed avviene assaissime fiate, che nel loro muoversi, e raspare intorno alla loro preda, rompasi loro od un braccio, od un membro; e la conseguenza di questo si è, che ovunque il membro mutilato tocchi il braccio di un' altro pesce medesimo colla sua tronca estremità, vi si attacca, e vien su, e cresce sopra esso per siffatto modo, che non può quindi esser disgiunto giammai; e così i due pesci trovansi per tutto il tratto di loro vita perpetuamente attaccati insieme. Siccome poi questi animali stannosi continuo colle loro branche, o braccia stese in traccia di loro preda, così un simigliante accidente avviene con frequenza grandissima infra essi pesci; e non è cosa punto rara l'imbatterfi in un mucchio di venti, ed anche più di questi pesci così inseparabilmente uniti, ed attaccati insieme, e che colle loro branche distese vengano a formare come una spezie di rete. Ora se venga considerato quanto gran numero di semplici giunture o sieno trochite concorra alla formazione della parte più fissa, e più facticcia di un braccio, e quale immenso numero di braccia possegga uno dei divisati mucchj di questi pesci, ciascheduno dei quali ne ha una copia così vasta, noi troveremo,

come le giuoture diſunire di un mucchio di venti, e più peſci ſtella, sbalzate ſopra uno ſtrato di creta, dovranno fare un numero vaſtiſſimo, e veramente ſorpreodeote. Creſce la coſa tanto più, ſe ſi rifletta, il peſce ſtella eſſere un' animale gregario, e che vive in ſocietà. La comparazione o coofronto di uoa ſola, e ſemplice trochita, od entroco, col braccio recente di uno di queſti peſci ſtella, verrà in uo ſubito a coovioeere altrui della verità della noſtra iſtoria di loro origine; e verrà ad appaleſare a un tempo medeſimo l' errore graodiſſimo e palmare di tutti coloro, i quali ſonoſi fatti a ſupporre queſte trochite di una natura vegetabile, e che perciò ſoooſi fatti a denominarle piaote di ſcoglio. Veggaſi *Kepellus*, Epiſt. de Entrochis. Veggaſi di pari l' Articolo Entrochi (*Supplemento*.)

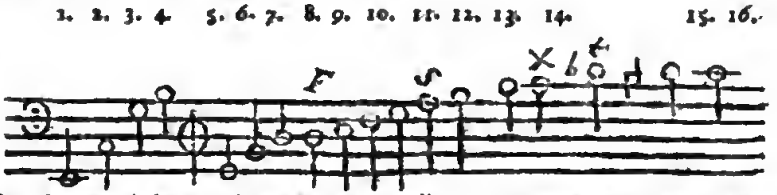
TROMBA. Era un ſiffatto iſtrumento in uſo preſſo i Giudei per indicare, o proclamare i loro giorni feſtivi, i loro Noviluoj, i loro Giubbilei, i loro anni ſabbatici, e coſe ſomigliaoti. (*a*) Preſſo i Lacceemoni veniva dato il ſegno coo una tromba, quando era il tempo opportuno di porſi a cena; e ſimigliante coſtumanza praticavaſi altresì in Roma; avvegnachè ſuonavaſi una tromba ogni volta che quei grandi, e primi Patrizj mettevanſi a tavola, ed eziandio quando ſi alzavano da quella. (*b*)

(a) *Veggaſi* Bartoloc. *Bibliotecha Rabbinor. Pars* II. *pagg.* 186. *& ſeq.* (b) Schel. *ad Polybium*, *p.* 1183. Du Cange, *Gloſſar. Latin. tom.* I. *p.* 633.

Per queſta voce tromba, *buccina*, viene altresì dinotato lo ſpazio, o tratto di via, al quale il ſuono di eſſa tromba può eſſere udito. Veggaſi *Du-Cange* loco citato.

Tromba dell' orecchio, *buccina auris*. Preſſo gli Scrittori dell' età di mezzo con ſimigliante eſpreſſione vuolſi dinotare il timpano dell' orecchio. Veggaſi *Frid. Imper. de Venat. lib.* II. *cap.* 25. *Du-Cange*, loco citato.

Tromba. I ſuoni uſuali della tromba vengono ad eſſere rappreſentati dalle appreſſo note muſicali.



In queſto eſempio il ſuono più baſſo venendo dinotato da 1, l' altezza di tutto il rimanente, o ſia il numero delle reſpettive loro vibrazioni, durante il tempo, che C vibra una volta, verrà ad eſſere eſpreſſo dai numeri dinotanti l' ordine dei ſuoni, 2, 3, 4, 5, ec. ec. I ſuoni eſpreſſi dai numeri muſicali, vale a dire, da 2, 3, 5, (*a*) e di loro compoſti 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, trovanſi tutti perfettamente in tono: ma i ſuoni eſpreſſi dai numeri non muſicali, come, a cagion di eſempio da 7, 11, 13, 14, ſono falſi. Tre di queſti vale a dire B^b, la ſua Ottava, ed A, diſtinti per *f* piantata ſopra eſſi ſuoni ſono ſoverchio piani; e la nota rimanente F, contraſſegnata con un' *S*, è ſoverchio acuta.

(a) *Veggaſi l' Articolo* Numeri Muſicali. (*Supplemento*, *ed Appendice*.)

La ragiona del diviſato finora ſi è, che B^b dovrebbe eſſere un tono maggiore ſotto C; che è quanto dire, la ſua altezza a quella di C verrà ad eſſere come 8 a 9; ma la proporzione data dalla tromba è come 7 a 8; la quale eſſendo una proporzione minore di quella di 8 a 9, ne ſeguita, che B^b verrà ad eſſere ſoverchio piano. La coſa medeſima ſi avvera della ſua Ottava. Ed A eſſendo un tono minore ſopra G, dovrebbe eſſere a G come 10 a 9: ma oella tromba egli è a G come 13 a 12; lo che eſſendo minore della proporzione di 10 a 9, ne ſeguita, che A verrà ad eſſere ſoverchio piano. Dall' altra parte F dovrebbe eſſere un ſemitono maggiore ſopra E; ch' è quanto dire, F dovrebbe eſſere ad E come 11 a 10;

e que-

e questa essendo una proporzione maggiore di quella di 16 a 15, ne viene, che F è soverchio alto, o soverchio acuto.

Simigliante sistema delle note della tromba è una confutazione reale, ed effettiva di coloro, che sono portati ad introdurre 7, 11, 13, ed altre prime, nella Musica.

TROMBA *Macchina*. La descrizione, che vien data nella *Ciclopedia* della tromba forzante, è falsa, ed erronea. Questa spezie di tromba è composta di una canna, o barile, in cui trovasi un cane, vale a dire un pistone, o sia embolus, che va muovendosi sopra e sotto entro il barile. Questo comunica con due tubi, uno de' quali denominasi tubo succhiante, il quale portasi all'ingiù entro il pozzo, e l'altro appellato tubo forzante, il quale portasi all'insù: Hannovi due spezie di cataratte; una in alcun luogo del tubo succhiante, l'altra nel tubo forzante, ciascheduna delle quali lascia, che l'acqua monti all'insù, ed impedisce a un tempo stesso la medesima dal portarsi all'ingiù. Quindi allorchè il cane, o sia istrumento forzante, vien mosso all'insù, siccome viene a rarefar l'aria entro il tubo succhiante (perchè la cataratta nel tubo forzante impedisce e rattiene l'aria di fuori, che preme sopra essa) così l'acqua quivi entro sollevasi, tanto che dopo parecchi urti ella giugne al cane, o sia il forzante: quindi ogni, e qualunque volta che esso forzante portasi a basso, l'acqua, che vien compressa all'ingiù, venendo impedita dal passare per le cataratte del tubo succhiante, fassi strada, e penetra per le cataratte del tubo forzante: quando il cane, o forzante torna in su di bel nuovo, l'acqua, che trovasi nel tubo spignente, chiude colla sua compressione quivi le cataratte, e per conseguente l'acqua nel pozzo verrà ad alzarsi sopra nella parte del tubo spignente, o forzante fra quella cataratta, ed il tubo succhiante, e la faccenda medesima seguirà in ciascheduno movimento del cane, o forzante.

Esser dee osservato nella tromba forzante, che più vicino che il cane arriva al pozzo, l'effetto riesce migliore, e la macchina è più perfetta. Veggasi *Desaguliers*, Corso di Esperienze Filosofiche, pagg. 160. 161.

Rispetto poi alle varie spezie di cani, o forzanti, Veggasi questo Articolo nell'*Appendice*.

La tromba descritta nella *Ciclopedia*, sotto questo nome tromba macchina è, propriamente parlando, una tromba sollevante; e la tromba comune, che lavora per mezzo della compressione dell'aria, vien detta una tromba succhiante. Il famoso Dottor Desaguliers nel suo Corso di Filosofia Sperimentale ci ha dato una premissima descrizione della fabbrica di tutte queste spezie di trombe, e di alcune altre eziandio più complesse; come altresì di ogni, e di ciascheduna delle loro respettive parti componenti.

TROMBA da aria. Veggasi questo Articolo nella Ciclopedia. Molti sono gli inconvenienti, che accompagnano la tromba da aria della forma comune, tutto che queste date trombe, a dir vero, sieno state grandemente migliorate da quello si fossero per innanzi. Tutti questi inconvenienti vengono rilevati dal prode Monsieur Smeaton, ed a tutti essi vien suggerito l'opportuno riparo, nelle nostre Tranfazioni Filosofiche, Vol. 46. pagg. 152. 166

Questo ingegnosissimo artefice è riuscito così bene nella sua fabbrica della tromba da aria, che è giunto a rarefare l'aria medesima un migliajo di volte; dove la tromba di siffatta spezie riputata la migliore, e la più perfetta, non è giammai giunta a rarefarla oltre le centoquaranta.

Quella tromba da aria del valentissimo Monsieur Smeaton opera, ed agisce altresì come una macchina condensante, per mezzo del semplicissimo apparato di voltare una vite: di maniera tale che questa tromba da aria viene ad essere una macchina universale per mostrare qualsivoglia effetto originante da una alterazione nella densità, od elasticità dell'aria; e con una picciolissima aggiunta può esser fatta per mostrare le esperienze delle fontane aeree, dell'armi a vento, e cose somiglianti. Veggansene ottimamente le nostre Trans. Filosof. nel Volume 47. pagg. 422. & seq.

TRONCO. E questo nell'Istoria Naturale un corpo puntuto, incavato, se-

ga-

galigno, e bialungo, e congiunto alla parte dinanzi delle teste di moltissimi insetti, a che serve ai medesimi per succhiare il sangue, od i sughi degli animali, o dei vegetabili, sopra i quali questi insetti stessi si pascono.

I tronchi delle mosche servono per distinguere parecchi generi di questi piccioli animaluccciacci per la loro differente forma non meno, che per altri accidenti. Alcuni di questi tronchi sono un tubo formato tutto di un solo, e semplice pezzo, ed altri per lo contrario son composti di varj pezzi più corti maestrevolissimamente uniti, e combagiati insieme: alcuni sono sottili, e per così esprimerci testacei; altri per lo contrario son fatticci, e carnosi: quelli di alcune mosche son terminati da una specie di largo, e dilatato piede, oppure da una sorta di ben fisse labbra: a quelli di altri non hanno labbra, o per lo meno, se le hanno, queste non sono rilevabili, e sensibili; ed altri di questi tronchi son fatti a foggia di un fuso incavato nella sua punta, od estremità.

Egli è assaissime fiate necessario il ricorrere al microscopio per rilevare, a distinguere questi medesimi tronchi con precisione, ed esattezza: e di vero egli è presso che impossibile il rilevare con verità, ed esattezza senza l'ajuto di buone lenti ingrandenti alcuna parte di animalucci, i cui corpi sono così minuti, e così piccioli.

Senza l'ajuto del microscopio ella si è cosa agevole il rilevare, e distinguere infra le mosche di generi differenti tre differenti maniere di portare questo organo del corpo loro, allorchè trovasi in quieta, o che non è in azione. Parecchie mosche hanno dei tronchi, cui esse portano accorciati, o che possono accorciare, allorchè non accade loro il farne uso: questi trovansi fissati nella parte anteriore della testolina dell' animaluccio, ove trovesi una cavità destinata per infognargli allorchè non trovansi in azione. In molte specie questa medesima cavità non è nulla più di un mero seno, o foro trovantesi nella parte anteriore della testa; ma in altre ell'è con più maestria fabbricata; avvegnachè la parte anteriore della testa vada allungandosi, e venga a formare una specie di volta archeggiata pel ricevimento del tronco. Altre mosche hanno dei tronchi, che nel tempo dell' inazione sono voltati, oppure come alquanto ripiegati dal di sopra all' ingiù; ed i tronchi delle api sono di questa specie. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect., Vol. 1. Part. 1. p. 287.

Hannovene similiantemente altre, le quali hanno i loro tronchi contenuti interamente entro una specie di custodia, o casa, ove stanziansi stesi per lo lungo, senza essere nè poco, nè punto, o voltati, o ripiegati; ma queste tali mosche possono benissimo piegargli, e voltargli in qualsivoglia direzione in rapporto alla posizione delle loro zampoline: di questa specie sono i tronchi delle cicale, della zanzare, e somiglianti.

Fra la classe delle farfalle numero grandissimo di esse son guernite di un tronco; ma havvene altresì un numero niente minore, che ne son senza: la farfalla del baco da seta, come di pari altre moltissime delle specie non meno più picciole, che più grosse, trovansi (tuttochè sembri necessario), senza un siffatto organo, col quale succhiano i sughi dai fiori: e che è il solo mezzo, onde possa prendere il necessario nutrimento. Quelle specie, che ne sono guernite, mostrancelo al primo colpo di occhio: a questo trovasi appunto piantato nel mezzo della testa direttamente fra i due occhi. E quantunque in moltissime specie questo tronco sia lunghissimo, ciò non ostante, anche in queste, occupa pochissimo luogo. Quando l'animaluccio non ne fa uso, stassi sempre ravvolto in una forma spirale, non altramente, che la molla di un'orlolo, ed eziandio i tronchi più corti trovansi così rivoltati di pari, che i più lunghi. Alcuni di questi tronchi formano una, o due semplici, e sole voltate di questa specie, altri di una lunghezza mezzana ne forman quattro; ed ultimamente i più lunghi di tutti essi con assai frequenza vengono a formare quelle otto buone voltate. Nello stato ripiegato di questi tronchi noi possiamo vedere semplicemente una picciola parte di una delle esteriori voltate della spirale: l'origine, e l'estremità, con una gran-

parte delle ſpire di mezzo, vengono a rimanere aſcoſe, e coperte ſotto aſſai conſiderabile ſpezie di cappuccio, o mitra: queſta ſpezie di mitra è formata di due corpi peloſi ſeguitanti il contorno degli occhi, e ſorgenti dalla lor parte inferiore in forma di pezzi della pelle di alcuni animali con ſopra eſſa il pelo. Queſti ſon mobili a piacimento dell'animaluccio, e ſembra, che la natura non abbia avuto in eſſi altra intenzione, ſe non ſe quella, che faccian l'ufizio di una cuſtodia, o caſa, per la difeſa di queſto teneriſſimo organo alla creatura tanto neceſſario. Veggaſi *Reaumur*, loco citato.

Queſto fatto avviene in moltiſſime delle ſpezie di queſti animalucci; ma in alcuni altri l'ufizio di queſti deſcritti corpi peloſi vien ſupplito da due parti tondeggiate, e ſommamente rialzate, e prominenti, le quali nella guiſa a capello la ſteſſa ſeguitano il contorno della parte più baſſa, od inferiore degli occhi, e vengono ad occupare, ed a riempire una gran porzione della fronte della teſta; laſciando ſemplicemente una ſpezie di canaletto, o ſolco fra eſſe, come un luogo pel tronco. Queſte parti i Naturaliſti Franzeſi addimandanle le barbe delle farfalle; ed in alcune ſpezie elle ſono di una figura ſommamente oſſervabile, e ſingolare, e ſono infinitamente diverſe da quelle, che ſono ſtate deſcritte finora. In evento, che alcuno ſia vago di ſapere, e di conoſcere in qual maniera queſto tronco venga uſato, non gli è nopo far altro, che tener dietro ad una farfalla, che ſiaſi intorno ad un fiore, e quì farſi ad oſſervare i movimenti di quella. Subito, che l'animaluccio vi ſi è acconciato, faſſi bravamente a ſpiegare queſto tronco, e allungalo in guiſa, che viene ad eſſere un pezzo perfettiſſimamente diritto. Ciò fatto indirizza l'animaluccio queſto ſuo ritto tronco entro il fiore, e caccia l'eſtremità del medeſimo nel fondo vero di eſſo fiore, e quivi lo ficca nel calice, o coppa del medeſimo: queſto però avviene, allorchè il fiore è aſſai profondo. Poichè è ſtato alquanti momenti entro il fiore, l'animaluccio tiralo su di bel nuovo, e rivoltalo all'insù; e dopo di averlo tenuto così rivoltato per pochi momenti, ella lo allunga, e ricaccialo entro il fiore di bel nuovo. Queſta facenda ripetela la farfalla quelle quattro, o cinque volte; e ciò fatto volaſene a fare lo ſteſſo lavorio ſopra un'altro fiore. E' queſta la coſa, che ha dato occaſione ai Poeti di fare della farfalla l'emblema della inconſtanza, dal ſuo immediatamente volare da un fiore all'altro: ma la verità ſi è, che il fiore, cui ella laſcia, non è più buono a ſomminiſtrare alla medeſima quel nutrimento, onde ella abbiſogna.

Havvi fra le farfalle alcune, le quali non ſi poſano giammai ſopra alcuna ſoſtanza, ma ſtannoſi eternamente ſull'ale alla foggia delle rondinelle. Queſte particolari farfalle cibanſi volando, o ſull'ale, appunto come fannoſi tali uccelli. Aſſaiſſime fiate noi le troviamo rombeggianti intorno intorno ad un fiore non altramente che le api; ed in queſto caſo ſoſtengonſi in aria librate ſull'ali nel tempo ſteſſo, che ſpiegano il loro tronco, e caccianò l'eſtremità di quello nel fondo del fiore, per quindi ſuccbiarne la melliflua rugiada, che è un cibo, il quale è comune ad eſſe, alle api, e ad altri moltiſſimi inſetti eziandio.

Il tronco della farfalla è un corpo piatto, eſſendo più largo, che groſſo proporzionatamente, ed è formato d'una materia alquanto analoga a quella del corno. Se venga ſchiacciata, ed infranta la teſta dell'animaletto, ella viene in tal caſo forzata a ſpiegare il ſuo tronco; ed in fiffatta maniera la beſtiolina può eſſere in qualſivoglia tempo forzata a moſtrarcelo in tutta l'intiera ſua lunghezza. L'origine trovaſi appunto in quella parte della ſua faccia, ove negli altri animali prende la ſua origine il naſo; e quindi alcuni Autori, che hannolo oſſervato, allorchè era ſpiegato, ſonoſi fatti a denominare quelle tali farfalle, che lo poſſeggono, le farfalle dal naſo lungo; ma queſta è una denominazione, che non può eſſere più impropria, avvegnachè queſto tronco ſuppliſca in eſſe il luogo effettivamente, e ſicuramente della bocca. Queſto tronco egli è ſempre, e coſtantemente più groſſo nella inſerzione, e quindi va grado per grado ſcemando, ed aſſottigliandoſi, ſicchè viene nell'altra ſua eſtremità

mità a terminare in una punta. Il tronco della farfalla può ſimigliantemente eſſere ſpiegato col cacciare la punta d'uno ſpillo fra i circoli nel centro, e quindi tirandolo per gentil modo dalla teſta, il tronco verrà per ſiffatta guiſa ad eſſere tirato fuori, e sfoderato per tutta la ſua lunghezza; e ſe noi ſtringeremo l'animaluccio alquanto col premere alcuna parte della medeſima, eſſa immediatamente apre uno ſcrepolo, o ſpaccatura nel tronco, nel mezzo della quale ſcorre per gradi all'origine, o dir la vogliamo baſe di quello, e quivi queſto ſpaccaſi, e dividesi in certo modo in due.

E' ſtato grandemente diſputato fra i curioſi della Natura, ſe il tronco ſia originalmente compoſto di due parti, o di due tronchi l'uno d'eſſi connesso, e combagiato coll'altro; oppure, ſe ſia dovuto alla ſua dilegine, e tenera ſtruttura, che con grandiſſima facilità ſi ſpacchi, e dividaſi in due porzioni.

Il Bonanni tenea la prima opinione; e Monſieur Riget da principio portò il medeſimo ſentimento; ma in progreſſo ſi ridiſſe, ed appiglioſſi al parer contrario; ed immagioò, che il tronco ſi ſpaccaſſe realmente, e che fuſſe uno ſolo in origine, e realmente. Ma il tanto benemerito della Natura Monſieur de Reaumur ha deciſo la queſtione in favore del Bonanni, avvegnachè per via di più, e più fiate ripetute oſſervazioni trovaſſe, come queſto membro era compoſto di due tronchi paralelli con eſtrema eſattezza combagianti inſieme ai lati loro. Queſto veramente inſtancabile inveſtigatore della verità delle coſe naturali feceſi ad eſaminare il tronco nella farfalla, mentre queſta trovavaſi per ancora nella ſua Criſalide, ed in quel punto, in che da le medeſima ſtava per uſcirne, e ſprigionarſi. Oſſerva queſto Valentuomo, come nel primo caſo il tronco non è avvoltolato, ma trovaſi ſteſo per tutta la ſua eſtenſione lungo il corpo dell'animaluccio, ed in ſimigliante ſtato viene agevoliſſimamente rilevato, come è compoſto di due tronchi paralelli; ma nello ſtato, che ne vien dopoi, vale a dire del trovarſi l'inſetto ſul punto di sbucar fuori della ſua Criſalide, può altri vedere, che è compoſto di due. Conciosſiachè uno dei primi ſforzi della creatura ſia il ravvolgere queſt'organo, e il ridurlo alla ſua forma ſpirale; e nell'effettuar ciò, con grandiſſima frequenza i due pezzi dilunganſi, e ſcoſtanſi l'uno dall'altro per ſiffatto modo, e ſi ravvolgono con tanta irregolarità, che è appena concepibile, come l'animaluccio poſſa dopoi eſſer da tanto di ridurgli e combagiargli inſieme di nuovo. Queſta faccenda però vien'effettuata dalla farfalla con iſpiegarlo, e ripiegarlo, o ravvolgerlo più, e più fiate. Queſti due tronchi congiungonſi, e combagianſi prima regolarmente nella baſe, e quindi a poco a poco, e grado per grado vanno aggiuſtandoſi in ſimigliante guiſa fino alla punta. Alcune fiate avviene, che in effettuar ciò trovinſi delle difficoltà, e degl'intoppi, e che per ciò le parti vengan a ripiegarſi, ad increſparſi, ad avviticchiarſi, od a rimanere in altra guiſa ingiuriate, e ſconce nella loro figura: ed in evento, che tutte queſte ſconcezze, e deformità non vengano aggiuſtate tutte, e decevolmente aſſeſtate in pochi minuti per mezzo dell'azione di ravvolgere, e ſpiegare, o ſtendere il tronco, la faccenda non s'acconcia mai più dirittamente dopoi; ma l'organo s'aſciuga in quella forma ſconcia, e la creatura vien quindi a perdere l'intiero, e totale uſo dell'organo medeſimo, ed è condannata a morirſi ben'in brev'ora di fame. Monſieur Ray parla d'una farfalla avente un doppio tronco: ma ſiccome Monſieur Reaumur non è ſtato mai abile a trovarne una di così fatte; così egli è probabile probabiliſſimo, che Monſieur Ray, al quale non era nota queſta ſtruttura dei tronchi di tutte queſte creature, ei ne trovaſſe una il cui tronco non ſi foſſe ſerrato, e null'altro più. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtor. Inſect. vol. 1. pars 1. p. 293.

L'unione delle due parti, delle quali in queſte creature il tronco è formato, è così ſtirata, che non può eſſere dovuta meramente, e ſemplicemente al loro contatto: qualora queſte parti non foſſero in miglior forma unite, elle verrebbono con grandiſſima facilità a diſgiugnerſi, ed a ſcpararſi nei così frequenti ſpiegamenti, e ravvolgimenti del tutto, che dee fare,

e ſa

e fa la creatura nell' azione del cibarſi. Egli è evidentiſſimo per lo contrario, che eſſe parti ſono eſattiſſimamente congiunte ed attaccate inſieme per mezzo d' una eſtremamente dilicata giuntura, e per mezzo d' un viſcoſiſſimo fluido.

Fra i tronchi delle farfalle hannovi ſoltanto due eſſenziali differenze così fatte, che meritano una diſtinzione generale; quelli d' una di queſte ſpezie ſono più lunghi, più piatti, e fatti su, o ravvolti in più ſpire, quelli dell' altra ſpezie per lo contrario ſono più corti, più ſatticci, e formano minor numero di giri ſpirali. I primi aſſomiglianſi ad una ſpezie di ſottiliſſime lame, gli altri per lo contrario ad altrettante corde. Alcuni di quei della ſpezie piatta ſono della lunghezza di quelle due, o tre dita, e d' una proporzionata groſſezza: queſti ſono i più acconci, e nati fatti per un' oſſervazione microſcopica, per conoſcerne, ed effettivamente rilevarne la loro verace ſtruttura; e quando vengono eſaminati, ed oſſervati in queſta maniera, vien trovato, come ſon formati in una elegantiſſima foggia: e compoſti di fibre, le quali ſi dividono in una ſerie d' anelli, ed aſſomiglianſi alla ſtruttura anulare dell' aſpera arteria dei groſſi animali. Alcuni dei tronchi di queſti animalucci, ſon luſtri, e lucenti non meno nel lato loro ſuperiore, che nel lato loro di ſotto; ed alcuni d' eſſi hanno un certo numero di piccioli corpicciuoli piatti uſcenti dai medeſimi, che trovanſi uſualmeote piantati nella eſtremità, tuttochè alcuna fiata in una diſtanza dalla medeſima. Queſti corpicciuoli ſono ſtati ſuppoſti da certuni come una ſpezie di dita, il cui uſo ſi foſſe l' unione, e raccogliere inſieme il nutrimento atto ad eſſere ricevuto, ed inſaccato nel tronco: ed altri hannogli ſuppoſti gli organi del ſuechiamento: ma egli appariſce piuttoſto che queſti tali corpicciuoli ſieno dalla Natura ſtati deſtinati ſoltanto come ſorreggimenti, e ſoſtegni dell' eſtremità del tronco, mentre ſtaſſi impiegato in ſuechiare; e di fatto non hanno una organizzazione, che ſia atta a corriſpondere nè all' una, nè all' altra di queſte due funzioni, avvegnachè oſſervinſi ſoltanto nei tronchi più deboli, più dilegini, e più teneri, ed i tronchi più gagliardi non ne hanno neppur' uno. I due corpicciuoli che formano il tronco della farfalla, hanno ciaſchedun d' eſſi una cavità ſcorrente per tutto il tratto di loro lunghezza, o per più adeguatamente eſprimerci, ciaſchedun d' eſſi è un canale ſeparato capace di ricevere un fluido e di condurlo entro il corpicciuolo dell' animaluccio. Veggaſi *Reaumur*, Hiſt. Inſect. vol. 1. par. 1. pag. 301.

Il valentiſſimo Monſieur Reaumur ne rilevò con agevolezza ſomma la loro ſtruttura, per mezzo di tener queſte parti in molle dopo che la creatura era morta: dopo una ſiffatta preparazione queſte ſteſſe parti divennero più maneggevoli, e più pieghevoli di quello foſſero per innanzi, e potevanſi ſpiegare e ravvolgere a piacimento, come anche potevanſi tagliare a traverſo, od in qualſivoglia altra direzione. La materia, della quale queſti tronchi ſono formati, ſembra più dell' indole, e natura dell' oſſo di balena, che di qualunque altra ſoſtanza conoſciuta; e non altramente, che quello, ſe venga nella diviſata guiſa tenuto in molle nell' acqua, divengono in alcun grado traſparenti nelle aſſilature dei loro lati: e quando ſono ſtati entro l' acqua tanto, che baſti, ſe vengano ſpremuti colle dita, puovvi eſſer veduta una colonna d' acqua ſeparata in ciaſchedun d' eſſi muoventeſi intorno. E ſiccome una ſiffatta oſſervazione vien fatta con un' eſtrema agevolezza in quei tali tronchi, che ſono ſtati tagliati traverſalmente dalla teſta, comecchè queſti ricevano intieramente l' acqua, così in queſti il tutto può eſſere a talento ſpremuto nelle eſtreme parti ove ſono tagliati; e la giuntura, o congiungimento dei due canali, o ſieno parti del tronco lungo il mezzo, è più ſomigliante della parte piumoſa di una penna di un' uccello di qualſivoglia altra combinazione nelle parti del Regno animale: ed il congiungimento delle due parti è così accurato, ed eſatto, che dal medeſimo viene ad eſſer formato un' altro, o ſia terzu canale, che è a un di preſſo così ſerrato da i lati, come gli altri due. Queſto ſervir potrebbe alla creatura per condurre il ſuo cibo non altramente, che gli altri due; ma ſembra

assai più probabile, che il suo ufizio sia quello di condur l'aria per la respirazione del picciolo animale, e che in tal maniera il tronco venga a servire nell'ufizio sì della bocca, che del naso.

L'altra spezie di tronchi della classe delle farfalle, sono i tronchi corti, e fatticci. Questi non son piatti, od appianati, ma bensì tondeggiano come una corda: son gagliardissimi, e sommamente robusti: e terminano in assai aguzza punta, la quale in alcune spezie è capace di ferir bravamente le dita, se alteri la prema di contro alla medesima. In tutt'esse farfalle però è questo tronco più che valevole, ed atto a ferire, e ad aprirsi il varco per entro la tenera sostanza della foglia d'un fiore. La guisa del con esso procacciarsi dalla creatura il suo nutrimento, è l'appresso: Caccia l'animaluccio l'estremità del suo tronco entro la sostanza del fiore per mezzo del forellino fatto prima dalla divisata punta aguzza, e lo inoltra tanto, che le sue aperture trovansi in quel tal dato luogo, ove i sughi si stravasano. Allorchè per siffatta guisa ha l'animaluccio tirato fuori tutto il sugo, che ha mai potuto, lascia quel fiore, e volasene addosso ad un'altro e quivi va facendo lo stesso lavorlo. Vi ha una spezie di farfalla osservabile per avere sopra il suo petto come improntata una spezie di teschio, o testa di motto. Queste particolari farfalle hanno un fatticcio tronco di questa spezie a segno aguzzato nella sua punta, od estremità, che è capace di ferire bravamente la mano.

L'azione del tronco nel succhiare viene agevolissimamente rilevata, e scorta in presentando un pezzolino di zucchero ad una farfalla, la quale sia stata tenuta sotto un vetro, od in altra guisa conservata senza cibo per alquanti giorni, poichè ella è uscita fuori della sua crisalide: moltissime spezie di farfalle andrannosi in questo caso a pascere sopra lo zucchero in quella medesima medesimissima guisa, che elleno si sarebbono sopra i sughi dei fiori, e faranno apertamente conoscere, e rilevare, come il loro lavorio del ripiegare che fanno, e tirare a sè il loro tronco tratto tratto, null'altro si è, che l'azione di ingojare ciò, che hanno con esso tronco raccolto. I tronchi delle varie parecchie spezie di farfalle sonu differenti non meno nel loro colore, che nella loro configurazione. Alcuni son neri, altri tossicci, moltissimi sono d'un color di noce: alcuni altresì sono d'un colore oscuro pallido, ed altri di un vaghissimo color giallo: parecchi d'essi sono anche pelosi nel loro lato inferiore, o di sotto, e moltissimi per lo contrario son lisci. Più grossi, e fatticci, che son questi tronchi, sono altresì sempre, e costantemente più corti dei tronchi piatti, od appianati, ed hanno un solo canale. Veggasi *Reaumur*, Histor. Insector. Vol. 1. Pars. 1. pag. 309.

Tronchi delle *zanzare*.

E' il tronco nelle zanzare l'istrumento, per mezzo del quale questo inquietantissimo animalucciaccio ferisce la carne, e succhia il sangue dai corpi degli animali.

E' questa una macchina, che merita, a vero dire, ogni più accurata osservazione. Così picciolo, dilegine, e dilicato come apparisce questo instrumento, egli è malgrado ciò d'una struttura sommamente composta, e complessa. Il pungiglione, oppure, per più dirittamente, e propriamente esprimerei, i pungiglioni di questo instrumento trovansi tutt'intieramente nascosi, ed infaccati in quella custodia, o spezie di fodero, che forma appunto ciò, che noi addimandiamo il tronco; ed è la sola parte, che si offre agli occhi nostri. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insector. vol. 4. pag. 580. & seq.

Il tronco comparisce cilindrico nella massima parte di sua lunghezza; ed è coperto di scaglie non dissomiglianti da quelle, che trovansi sopra i nervi dell'ale della creatura, ed assomiglianti ad altrettante picciolissime foglioline. In vicinanza della sua estremità egli ha una picciola enfiagione, ove trovasi un bottoncino bislungo, che è più largo nella sua inserzione, di quello sialo nella sua punta: nell'estremità di questo bottoncino vi ha un'apertura, fuori della quale l'animaluccio, portandolo l'occasione, caccia una finissima punta. Questa punta è stata osservata, ed esaminata da varj naturalisti. Lo Swammerdamio considerolla come un

sem-

ſemplice corpo puntuto, od aguzzo, formato per foracchiare la pelle; ma Monſieur Liewenhoeck ebbe a ſcuoprire, come ell'era compoſta d'un vaſto numero di corpiecciuoli puntuti. Egli è vero però, che per iſcuoprire la verità di queſto fatto non vi è uopo dell'eſtrema accuratezza del medeſimo Swammerdamio, nè dei microſcopj i più ingrandenti, che dar ſi poſſano, ed i migliori; avvegnachè s'ottenga il medeſimo con qualſivoglia ordinaria lente ingrandente, colla quale potraſſi queſta verità rilevare potentemente in qualunque tempo.

Se venga ſo ntata fra le dita una zanzara afferrandola er gentil modo fra il collo, ed il dorſo, ſe venga alcun poco ſpremuta, il fode o o ſia cuſtodia del tronco verrà frequen limamente veduta aprirſi per lo lungo ambi i ſuoi lati, ed alcune fiate ſoltanto alcun poco, ed alcune altre per tutto il tratto di ſua lunghezza; e dall'apertura di queſta cuſtodia faſſi vedere, e compariſce un finiſſimo filamento roſſiccio aſſai luſtro. Il filamento è piegato, e rivoltato all'indentro, e chicheſſia con grandiſſima facilità, ed in un ſubito viene a rilevare, e comprendere, che in verità queſto filamento è una congerie d'un numero grandiſſimo di filamenti. Queſti filamenti può altri ſeparargli agevolmente, e diſgiugnergli in qualche modo l'uno dall'altro per mezzo di qualſivoglia iſtrumento puntuto; e con grandiſſima frequenza il filamento ſeparaſi per ſe ſteſſo in piegandoſi in parecchi altri filamenti. Egli è pertanto piano, ed evidente, che l'inſtrumento deſtinato a forare la pelle, ed a ſucchiare il ſangue, è d'una ſtruttura compleſſa: che ciò, che noi prenderemmo naturalmente per queſto inſtrumento, è ſoltanto la ſua cuſtodia, od il ſuo fodero; e che queſto fodero, in vece d'eſſere un corpo piano cilindrico, è in realtà, ed in fatto un compoſto di due corpi ſemicilindrici, che poſſeggono la forza, o facolta di ſepararſi, e disgiugnerſi l'uno dall'altro per le opportunità dell'animaluccio.

Il migliore, e più aceoncio modo di proccurarſi una buona, e diritta veduta del tronco di queſta beſtiola, come anche della maniera, colla quale ne ſa la medeſima uſo, ſi è quello di permettere, che una zanzara ſi poſi ſopra una mano, e di non diſturbarla nella ſua operazione; ma tenendo una lente ingrandente nell'altra mano, farſi ad oſſervare tutti i ſuoi movimenti. In queſto caſo noi poſſiamo alla bella prima vedere una minutiſſima ſegaligna punta cacciata fuori dalla beſtiola per l'eſtremità della cuſtodia, e che va ſucchiellando, e foracchiando parecchie parti della pelle con queſto aguzzo inſtrumento: poichè l'animaluccieeio ha fatto queſto, ſceglie quella parte, che è ſtata la più facilmente forata, ed ove ſtanzj ſotto un vaſo, che ſia valevole a ſomminiſtrarle quel ſangue, che ella ſenteſi il biſogno di ſucchiare.

Appena la beſtiola ha fatto queſta ſcelta, immediatamente ella fa la ferira; e poichè la punta del pungiglione compoſto non può eſſere tant'oltre sfoderata quanto ſarebbe neceſſario per ferire ad una propria profondità, così in tal caſo vien veduto, e rilevato l'uſo della ſpaccatura; imperciocchè mentre il bottoncino, che è nell'eſtremità di eſſa cuſtodia rimanſi tenacemente affiſſo all'orifizio della ferita, ove il pungiglione è introdotto, e ſoſtenta, e ſorregge quel delicato, e dilegine inſtrumento, perchè non venga a cedere, ed a piegarſi, la cuſtodia ſi apre nella ſpaccatura, ed i ſuoi due lati ſi piegano per dar luogo al pungiglione di paſſar oltre, e di penetrare; ed ultimamente, allorchè il pungiglione ſi è approfondato alla ſua maſſima profondità, le due eſtremità di ciaſchedun pezzo ſi toccano, e così i lati vengon di bel nuovo a riſerrarſi, ed a riunirſi ſtrettamente inſieme.

Alcune fiate può altri ſimigliantemente oſſervare nelle ſpezie particolari della razza delle zanzare, allorchè ſtannoſi quà e là ferendo la carne, una ſtruttura più compleſſa di queſto medeſimo fodero, o cuſtodia; avvegnachè uno poſſa vedere, come in vece di due antenne, delle quali ſon guernite tutte le zanzare, un'apparenza di quattro, mentre la creatura trovaſi occupata nell'azione del ſucchiare. Sarà agevoliſſimo a chicheſſia il congetturare, che il ſecondo pajo di queſte antenne, le quali non compariſcono in al-

tri tempi, ma soltanto, e semplicemente allorchè la creatura trovasi così occupata, non sieno vere antenne; ed in un' esatta disamina elleno altro non compariscono in fatti che semplici parti della custodia, o fodero dei pungiglioni, le quali, subito che la zanzara di questa spezie ferisce la pelle, vengono ad essere separate dalla parte superiore di essa custodia, e sono due segaligni corpicciuoli bislunghi della lunghezza medesima della custodia, se sola si eccettui quella parte di essa, che noi addimandiamo il bottoncino. Questi due pezzi della custodia in questo tempo stannosi perpetuamente in una direzione paralella colle vere antenne, e sono presso che totalmente della medesima loro lunghezza. Ciascheduno di questi pezzi esaminato in questo stato, ha l' apparenza di un cilindro regolare; ma probabilissimamente nel suo stato di quiete è concavo, e di una forma, o configurazione adeguata, e propria per chiudere, e per circondare una parte della superficie della custodia; e questa forz' è che sia di necessità la loro configurazione: imperciocchè, allora quando il tronco trovasi in uno stato di quiete, questi pezzi non distinguonvisi in alcun modo, nè si rilevano nel medesimo fodero, o custodia, salvo che fannola alcun poco più fatticcia: dove per lo contrario, se realmente questi pezzi fossero corpi cilindrici, quali compariscono nello stato di azione del tronco, sarebber di necessità veduti, allorchè il tronco trovasi in quiete, in forma di due prominenti, o rilevate linee sopra la superficie di quello.

Nei tronchi delle varie parecchie spezie di zanzare ravvisansi diversità grandissime; e nell' osservarne moltissime spezie verrà in tutte esse rilevata la vera struttura di questo organo con grandissima regolarità, ed agevolezza. Alcune di queste zanzare hanno la custodia, o fodero dei loro pongiglioni, che è un semplice tubo spaccato in mezzo per tutto il tratto di sua lunghezza nella parte superiore di esso tubo: altre hanno questa medesima spaccatura formata dall' unione, o combagiamento di due custodie, le quali cuoprono serratamente, e strettamente una gran parte di sua circonferenza; ed altre zanzare hanno i due tubi così bene combagiati, ed assestati così esattamente l'uno all' altro, che un' ottimo microscopio non è valevole a farcegli scuoprire e rilevare dal rimanente del tronco, allorchè trovasi in istato di quiete; ma per lo contrario in altre zanzare tale struttura è rilevabile con grandissima facilità, siccome l' estremità di uno di essi, allorchè è meglio fissata, seguita ad essere scoperta alquanto separata dal tronco, ed adornata, o guernita di un pennacchietto di picciolissimi peli, somigliantissimo a quello delle antenne. Le zanzare maschi, che hanno le loro antenne piumose, sono appunto quelle, che hanno queste piume nelle estremità di questi divisati pezzi addizionali della custodia del tronco: e queste non hanno quelle barbe, che trovansi situate sopra i tronchi delle altre spezie di zanzare.

Oltre a tutte le divisate finora, havvi una spezie di zanzare, il cui pungiglione non ha bisogno del bottoncino nella estremità della custodia, che è a tutte le altre spezie comune per sorreggerla, e sostentarla, mentre ella penetra la carne. Ha questa razza di zanzare una custodia, la quale stassi in essa non altramente che una settima gamba, dalla quale l' animalucciaccio scaglia un dardo, o pungiglione, il quale, senza alcun sorreggimento, o sostegno, è per se stesso forte, e gagliardo tanto, che basta per forare, o penetrare la carne, e per fare il suo ufizio per l'animale. Questa spezie di zanzara ha le due lunghissime barbe piantate, o radicate sotto esso il suo tronco, che sono terminate da una estremità coperta di scaglie bianche; ciò, che rimane di queste medesime barbe, è coperto di scaglie scure, ed il corpo della zanzara è scuro, ed il corcelletto è rossiccio.

Tuttochè sia agevole il rilevare, che il tronco di una zanzara è composto di varj pezzi, nulladimeno non è agevole il rinvenirne il numero. Alcune fiate i più perfetti, e migliori microscopj monstranlo un solo, e semplice corpo; avvegnachè le sue varie parti trovinsi così bene unite, e combagiate insieme, che non son rilevabili dipersè; ed allorchè è stato rilevato, che sono più di una

una, reſta tuttavia infinitamente malagevole il poter dire quante ſienoſi queſte ſteſſe parti. Il Leewenhoeck immaginoſſi, che queſte foſſero quattro di numero: e lo Swammerdamio, che avevalo ereduto dapprima un ſolo, e ſemplice filamento tutto di un pezzo, dopoi immaginoſſi, e dieſſi a credere di averlo rilevato di ſei parti, che concorreſſero a fare la ſua compoſizione.

Dopo di aver ſeparato intieramente il pungiglione della zanzara dal ſuo fodero, o cuſtodia, ſe queſto venga tagliato a traverſo in vicinanza della ſua baſe, od inſerzione nella teſta, e che la ſezione venga ſteſa ſopra la lamella microſcopica, e quivi venga toccata con un' inſtrumento di una punta eſtremamente fina, potrà beniſſimo eſſer diviſa in quattro, e talvolta ancora in cinque pezzi ſeparati. Due di queſti poſſono aſſai frequentemente eſſer veduti venir fuori di un terzo pezzo non altramente che fuori di un canale, o di un tubo: l'apparente neceſſità di un tubo in queſto inſtrumento per l'azione del ſucchiamento del ſangue ha fatto per ſiffatta maniera colpo ad alcuni Naturaliſti, che ſonoſi fatti perfino a credere di avervene rilevato, e veduto uno: ma ſe noi ſeguitiamo l'analogia della Natura nelle altre ſue opere, noi troveremo, come quivi non vi ha una neceſſità aſſoluta per una ſimigliante organizzazione in quella tal data parte; concioſſiachè nel tafano, i varj pezzi, dei quali è compoſto il pungiglione, ſono per ſe medeſimi valevoli a formare un tubo pel paſſaggio del ſangue.

Le figure delle parecchie parti coſtituenti un ſiffatto inſtrumento non ſono meno indeterminabili di quello ſiaſi il loro numero. Egli è però certiſſimo ſimigliantemente, che le punte di tutti i pezzi non ſono in conto veruno ſimiglianti; avvegnachè alcune ſieno aſſai più lunghe dell'altre.

Dall'immenſo numero di zanzare, che altri vede in tempo di eſtate nei luoghi umidi, è agevole il determinare, che pochiſſime hanno la buona ventura, ben anche per una ſola fiata nella loro vita, di ſucchiare il ſangue di groſſi animali. Tutte le altre con tutto queſto non ſon condannate a morirſi di fame; avvegnachè le erbe dei prati, e dei campi ſomminiſtrin loro un ſufficiente nutrimento; imperciocchè queſti non altramente che altri parecchj animalucci delle tribù degli inſetti, ſono in parte carnivori, in parte altramente, e cibanſi promiſcuamente di carni inſieme, e di ſoſtanze vegetabili. Veggaſi *Reaumur*, Hiſt. Inſect. Vol. 4. pagg. 580. & ſeq.

TROPICO. Venti-Tropici. Il Dottor Liſter ha meſſo ſul tappeto un ſiſtema ſtraniſſimo riſpetto alla natura, ed all'origine di queſti venti, ed è, che ſien dovuti all'alito delle piante marine, che in copia grandiſſima vengon sù, e creſcono in certi luoghi particolari. Si fa coſtui a ſupporre, che le aurette, o venticelli Levantini ſieno vivaciſſimi intorno l'ora del mezzodì appunto perchè in queſto tal dato tempo il Sole eſala molto dalla pianta. La direzione di queſto venticello da Oriente alla volta di Occidente, ſuppone lo Scrittore medeſimo, che poſſa eſſere in parte dovuta alla generale corrente del mare, perchè a cagion di eſempio una gentile auretta verrà beniſſimo ad eſſer moſſa dalla corrente dei noſtri fiumi; ed in parte da queſto, cioè, che ciaſcheduna pianta è in alcun grado un eliotropo, o giraſole, piegantesi in alcun grado verſo la direzione del Sole, e per conſeguente ſcagliando i ſuoi vapori ſecondo la direzion del corſo ſolare. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 156. Veggaſi di pari l'Articolo TROPICO (*Ciclopedia*.)

TROTA. E' queſto un peſce di fiume, o di acqua dolce molto prezzabile, i cui caratteri diſtintivi ſono gli appreſſo.

Il corpo di queſto peſce è lungo: la ſua teſta è corta, o tozza, e tondeggiante: l'eſtremità del ſuo naſo, o griſo è ottuſa, e mozza: la ſua coda è larghiſſima, la ſua bocca è grande; e ciaſcheduna delle maſcelle è fornita di un filare di ben aguzzi denti: nel ſuo palato poi trovanſi tre porzioni di denti, ciaſcheduna di eſſe di una figura bislunga nella congerie, e tutte incontrantiſi in un'angolo vicino all'eſtremità del naſo; e perfino la ſteſſa lingua di queſto peſce

tro-

trovasi guernita di sei, di otto, ed anche di dieci denti: i suoi lati sono vagamente distinti, e marcati di macchie, o tacche rosse.

Viene osservato, come questo delicatissimo pesce se ne viene, e se ne va in quelle stagioni, nelle quali vengonsene, e se ne vanno i cerviatti, ed i capriuoli: è osservabilissimo il tempo del suo andare in fregola: moltissime altre spezie di pesci, o presso che tutte fanno ciò in istagione calda, ma la trota fa questo nei mesi di Ottobre, e di Novembre. Fra le parecchie spezie delle trote la gialla, e la rossa sono le più delicate, e le migliori per la tavola; e nella spezie medesima la femmina è perpetuamente preferibile al maschio: la testa della femmina è più picciola; ed il corpo è più fondo di quello sia lo nel maschio. Vien conosciuto, che questo pesce è di stagione dal vivace colore delle sue macchie, e dalla grossezza, e spessezza della sua schiena: e questa ultima è una regola generale in rapporto a tutti i pesci, per conoscere quando sono di stagione.

In tempo di Inverno la trota è malaticcia, secca, e malsana, ed assaissime fiate pidocchiosa. Il pidocchio, come chiamanlo i Naturalisti, della trota è un picciol verme avente una grossa testa, che stassi tenacissimamente attaccato ai lati del pesce. Vivonsi questi rei animalucciacci dei sughi di questo pesce per tutto il trato dell' Invernata, mentre il pesce è meschino, e che vivesi quatto quatto nell' acque fonde: ma all' apparire di Primavera, e che il pesce abbandona la sua vita oziosa nel fondo dell' acque, e vienseue su alle acque di poco fondo, e ghiajose, ove la corrente è vivacissima, immediatamente se ne libera, e caccia, e scuote via da se questi pidocchi.

La trota nel suo primo venir fuori all' acque basse può essere veduta stropicciare perpetuamente il suo corpo sopra la ruvida, ed aspra ghiaja nel fondo dell' acque basse: per siffatto mezzo appunto ella si libera da questi vermi, o pidocchi, come addimandangli. Da questo tempo ella comincia a cibarsi delle mosche, ed un mese dopo, che si è andata pascendo di questo insetto, la sua carne divien più rossa, e più fissa, e comincia la sua stagione migliore.

L' esche generali per una trota sono, un verme, un moscone, sianfi questi, o naturali, od artificiali. Fra i vermi hannovene moltissime spezie, delle quali la trota è assai ghiotta: tali sono, a cagion di esempio, i lombrichi, e massimamente i vermi stercorarj, come anche qualunque altra spezie di verme di terra è più, o meno un' esca acconcissima per far abboccar questo dilicatissimo pesce. Qualunque siasi però il verme, quanto più lungo ciondolerà giù, e si dimenerà dall' amo, tanto più acconcio sarà per ingolosirne la trota. Questi vermi dovrannosi conservare dal pescatore in vasi di terra cotta con dell' erba muschio, il quale dovrassi nettare ogni tre, o quattro giorni, od anche più spesso, se corra stagione assai calda.

Per prendere la trota coll' amo, il pescatore dovrà avere una lanterna, una bacchetta, o bastone di forma conica, nella cui vetta siavi compagiata una bacchettina tenera, e pieghevole di nocciuolo; e potrà pescare con una sola lenza a tre capi l'uno attaccato all' altro pel fondo della *linea*, ed una lenza di tre lenze di crino per la parte superiore: con questa spezie di sarchiame se il pescatore abbia luogo bastante, potrà prendere le più grosse trote, che stanzinsi nel fiume. Alcuni sogliono pescare con tre lenze di crino nel fondo della linea, ma è pochissima speranza di far preda in siffatta guisa, avvegnachè la trota sia un pesce in estremo sospettoso, e di un' acutissima vista. E' onninamente necessario, che il pescatore mantengasi perpetuamente fuori di veduta, e che la vetta della canna, o bacchetta sia sotto la corrente dell' acqua. La stagione per pescare all' amo da terra le trote principia nel mese di Marzo, ed i tempi migliori generalmente parlando sono le mattine, e le sere: ma se la giornata sia nuvolosa, altri potrà continuar la sua pesca per tutto il tratto della medesima. Alla distanza di quelle dieci dita dall' amo fa di mestieri, che siavi aggiustato un piombino, è questo è onninamente necessario, che il pescatore lo senta perpetuamente toccar terra; e questo piombino

bino vuole essere più pesante, e più grosso a proporzione, che più vivace, e più rapida sia è la corrente dell'aequa. Il verme comune è una buonissima esca per le trote.

Il pesciolino minuto è per la trota un egregia esca, e per avventura di tutte la migliore, e con una tal esca la canna, od ordegno non è necessario, che sia tanto leggiero, ed obbediente, avvegnachè la trota portisi a quell'esca con minor ritegno, ed afferrilo immediatamente, che se le presenta innanzi agli occhi. La parte superiore della linea con un'esca di questa fatta, può essere di tre fila di seta, e di tre lenze di crini per la parte superiore, e due fila di seta, e due lenze di crino per la parte più bassa, od inferiore; e l'amo potrà essere mezzanamente grosso. I pesciolini bianchissimi, e quelli di una mezzana grossezza sono i più a proposito, ed i più nati fatti per la trota; e questi vorranno essere per sì fatto modo infilzati, ed aggiustati nell'amo, che vengano a piegarsi in tondo, allorchè vengon tirati su dal pescatore di contro alla corrente dell'acqua. Il miglior modo di pescare coll'amo con questo pesce si è quello di cacciargli l'amo entro la bocca, e farlo uscire per le aperture della testa laterali, quindi tirandolo all'ingiù quelle tre dita incirca farlo rientrare entro la bocca del pesciolino medesimo di bel nuovo, e lasciare, che la punta, e la barba venga fuori nella coda, e ciò fatto attaccherassi l'amo per la sua coda con un finissimo filo di refe bianco, lasciando, che il corpo del pesciolino rimanga presso che diritto all'ingiù dell'amo medesimo: per siffatto mezzo verrà a voltarsi, allorchè venga tirato su, e spinto di contro la corrente dell'acqua; e quando più svelto il pesciolino verrà a voltarsi, tanto migliore riuscirà il suo effetto rispetto alla trota, e questo è il metodo di tutti il migliore per una pesca somigliante.

Rispetto poi alla foggia più piacevole, e che dà maggior gusto al pescatore di pescare coll'amo alle trote, si è colle mosche, allorchè il pescatore ha rinvenuto il vero e proprio metodo di far ciò. In questo caso è onninamente necessario, che la canna sia leggerissima, e sommamente arrendibile, e la linea lunga, e finissima. In evento, che riesca ad un pescatore di trovare un sol crino, che sia bastevolmente forte, che possa reggere all'effetto di questa particolar preda; certissimamente ei verrà a prendere assai maggior numero di trote, di quello si farebbe con una lenza di più crini, intrecciata, e più grossa; ed è da osservarsi, che il pescatore, che pesca colle mosche, vorrebbe sempre avere il vento nella schiena, ed il Sole di fronte.

TUBULO. *Tubulus*. Tubuli concamerati. Nell'Istoria naturale è questa la denominazione di un genere del tubulo marino, *tubulus marinus* ampiamente distinto dagli altri tutti, non meno per la sua respettiva figura, che per la sua struttura interiore.

Son questi lunghi corpi testacei per lo più, e di ordinario di una forma, o conica, o cilindrica, od eziandio nella configurazione assomigliantisi ai dentali; ed alcune fiate, sebben ciò sia di radissimo, hanno questi la loro estremità più piccola piegata, ed attorcigliata in giro. Sono questi nel di dentro composti di un numero di concavi spartimenti, o camere, ciascheduna delle quali comunica colla sua contigua per mezzo di un sifuncolo, che portasi, e scorre per tutta l'intiera lunghezza alla foggia del nautilo fatticcio, o grosso, oppure del corno di ammone. Ai nostri giorni noi non ne conoschiamo dei freschi, o di quei nel loro stato recente; ma con frequenza grandissima noi gli troviamo fossili per entro le pietre condotteci di Svezia per i pavimenti, ed in alcune altre pietre eziandio.

Alcuni Autori hanno amato meglio di distinguere questi particolari tubercoli fossili col nome di alveoli, confondendogli, e mettendogli a mazzo con quel corpo conico, che vien trovato entro le Belennite. Veggasi l'Articolo ALVEOLO (*Supplemento.*)

Altri Autori poi hannogli denominati entrochi piramidali *entrochi pyramidales*; altri obelischi marmorei alveolari, *obelisci marmorei alveolares*; e questi sono appunto i corpi descritti dal Gesnero, e dall'Aldovrandi sotto le denominazioni di *lapides caudæ cancri*, oppure di *Cancrites*.

Ul-

Ultimamente alcuni Scrittori modernissimi hanno pensato di chiamargli anche *polythalamii*, ed altri *pietre coniche*. Veggasi *Klein*. De tubulis, pag. 7.

TUBULI *fossili*, *Tubuli-fossiles*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione assegnata dagli Autori alle custodie, o tubuli dei vermi di mare, che trovansi sepolti entro le viscere della terra.

Sono questi nello stesso loro stato nativo di spezie infinitamente varie, ma per varj accidenti, che accaggiono ai medesimi nello stato loro accidentale, trovansi sottoposti ad una moltitudine d' altre diverse apparenze. Vengon questi trovati di differentissime grossezze, alcune volte belli, ed intieri, e compiuti, ed incavernati entro gli strati, o di terra, o di pietre: alcuna fiata trovansi più, o meno perfetti, e sono affondati, ed immersi entro le masse del *Ludus Helmontii*, o sieno le Settarie, *Septaria*; ed in questo stato vengono a formare una spezie di pietra striugoide. Ma i bellissimi tubuli piramidali, o pietre scanalate, sono le parti di fondi di navi, o poste fissate nel mare, che furono forate nello stato loco originale di legname da questi stessi vermi di mare, e che dopo sonosi petrificate colle custodie, o tubuli dei vermi medesimi colà entro rimasi. Sono questi usualmente d' un color giallo pallido, oppure d' un color di cera biancastra; ed il corpo della massa è d' un fondo brunastro, o neriecio, ma che ritiene, e conserva la struttora stessa del legno. Di questi havvene delle bellissime mostre in copia abbondevolissima sopra il lido dell' Isola di Sheppy. Noi abbiamo altresì le medesime medesimissime sostanze incavernate, e sepolte nelle nostre cave d' argilla intorno a Londra, e nei contorni di Richmond; ma in questi nostri tubuli il legno trovasi in grado estremo satollato della materia delle comuni piriti vetrificabili, ed i tobi trovansi con grandissima frequenza ripieni, e tutti intasati della medesima sostanza.

Quei tubuli appellati dentali, dentalia, ed *Entali*, *Entalia* non sono niente meno frequenti, e trovansene di varie grossezze. Quei piccioli lisci sono comunissimi nelle nostre fosse, o cave d' argilla nelle vicinanze di Londra; ed i più grossi scannellati non son punto rari nelle montagne della Provincia di Yorck; ma in abbondanza assai maggiore trovansi nelle parti montuose della Francia, e dell' Italia. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 648.

TUBULO Marino, o sia Canale, *Tubulus marinus seu Canalis*.

Sono queste nell' Istoria Naturale le denominazioni di un genere di un Testaceo da on sol nicchio, od univalvo, i cui caratteri sono gli appresso.

E' questo pesce dal nicchio d' una figura bislunga terminante in una punta, ed incavato dentro di sè in guisa, che assomigliasi ad un tubo, ovvero ad un corno. Questi testacei furono altresì dagli Scrittori più antichi denominati dentali, *dentalia*, e ciò per la somiglianza, che hanno con i denti di un cane.

Egli è stato un' error comunissimo degli Autori quello di confondere sotto la denominazione generale di *Tubulus Marinus* questi testacei, e quelli in tutto, e per tutto differenti dai vermicelli macini, *vermiculi marini*, i quali formano una serie, o numero di cannelli, o tubi uniti insieme: questi a motivo del numero loro non meno, che delle loro giunture, hanno indotto certo Autore Francese moderno a collocargli, e noverargli fra la classe dei testacei dai più nicchj o multivalvi, mentre i canali sono veramente semplici, dispersè, e separati, nè possono in verun conto appartenere ad alcuna classe, salvochè alla sola del Testaceo tubulare da un sol nicchio, od univalvo. Osserva l' Aldovrandi, che i tubuli denominati dentali, come quelli appellati *Antalia*, differiscono semplicemente rispetto alla figura; e questo Autore porta opinione, che questi non abbian titolo alla denominazione di conchiglie, concrezioni, avvegnachè non sieno, nè della natura del comune testaceo dai due nicchj, o bivalvo, nè dei testacei da un *sol nicchio*, od univalvi, quali sono a cagion di esempio, la patella, e l' orecchia marina: ma questa sua difficoltà non monta un frullo, ed è ridicola, e sciocca; conciossiachè per questa regola le chiocciole, e parecchie altre famiglie dovrebbonsi escludere ugualmente, che questi tubuli detti dentali,

li, ed antali. Questo medesimo Scrittore dice in uo' altro loogo, che l'antale è formato di parecchi ravvolgimenti; quindi sembra, che sotto questa denominazione abbia preso il Testaceo detto *buccinum* dagli Autori: ma in casi somiglianti gli Scrittori moderni hanno distinte con infinitamente maggiore accuratezza, e proprietà. Il pennello marino è evidentissimamente di questo genere, quantunque siasi differentissima dalle altre specie tutte del genere medesimo nell'aver la sua testa foracchiata d'ona moltitudine di bucherellini non altramente che un'annaffiatojo. Alcuni Autori dalla figura del nicchio addimandanlo *Phallus marinus*, ed i Franzesi diconlo *Le Priape*; Priapo. Veggasi *Aldovrandi*, de Testaceis. Lib. 3. pag. 382.

Di questa Classe generale dei tubuli, o Canali hannovene quattro distiozioni subordinate, vale a dire, 1. Alcuni sono striati. 2. Altri sono diritti. 3. Alcuni son piegati, o storti alla foggia di un coroo. Ed 4. altri son piccioli, ed ugoali e piani nella loro superficie, e soo piegati alquaoto in una figura, che va accostandosi a quella d'una Luna crescente. Questi da parecchi naturalisti diconsi di prescote Antali, *Antalia*.

Del Canale striato ooi veggiamo avervene di prescote nota una sola specie, tutto che questa si diversifichi così enormemente non meno rispetto alla sua grossezza, che al suo colore; di modo che nei suoi varj stati potrebbe esser presa erroneamente da molti per ispezie varie, ed altrettante, quante sono queste variazioni. Havvene simigliantemente una differentissima forma che questa medesima specie assume, nei nostri Musei, e Raccolte; e questa ad altro non è dovuta, che al pulimento statole dato; avvegnachè per siffatta manifattura sienle state tolte via le scanoellature, e così il nicchio fatto comparire tutt'altro.

Della spezie dei tubuli marini diritti noi ne conoiciamo di pari finora una sola spezie, quaotunque assai variata da accidenti in parecchie diverse apparenze.

Della spezie storta, o piegata noi abbiamo. 1. Il canale corno. E' questo un tubulo marino esattamente, ed a capello della figura d'un corno mezzamente piegato. Il canale fatto a foggia di radice. Il Dentale bistorto o sia canale, aveote la figura della radice della Bistorta 4. Il dentale, o canale rapa, aveote la figura della radice d'una rapa. 5. Il canale appellato volgarmente dente di cane, *dens canis*. 6. Il canale dente d'elefante, o sia testaceo assomiglianteli al deote d'elefante. 8. Il canale bianchiccio. Ed 8. Il canale verdastro. A tutti questi dee essere aggiuoto il *Phallus*, o sia il Priapo de' Franzesi; questo è altresì denominato da alcuni Scrittori di quella medesima Nazione l' *Arrosoir*, l'annaffiatojo. E' questo un nicchio bialungo, e diritto colla testa tutta bucherellata coo de' piccioli forellini appunto come quella di un'aonaffiatojo.

Del canale poi denominato dai Franzesi Antale, *Antale*, non ne abbiamo che due sole, e sempliei specie, vale a dire, 1. L'antale biaoco: e 2. L'antale giallognolo. Veggasi il Trattato intitolato *Histoire Naturelle Eclaircie*, P. 12. pag. 245. Venggasi di pari gli Articoli PENNELLI marini. DENTALE, SOLEO, BELENNITE, e TUBULO, *concamerato* (*Supplemento*).

TUMBLER. E' questo on nome dato dagl' Inglesi ad una specie particolarissima di piccione, appellato da Monsieur Moore *Columba revolvens*.

Ha questo piccione assai acconciamente acquistato una tale denominaziooe dalla sua particolar qualità di voltarsi, *tumbling*, o capitombolare, allorchè trovasi in aria, del qual lavorio quest'animale è in estremo vago; e questo moto effettualo a capello come fannosi i saltatori, collo scagliarsi, cioè, all'indietro sulla schiena. Egli è questo un piccioliissimo piccioncello, ed è sempre d'una corta corporatura, di un petto assai pieno e rilevato, di un collo assai sottile, di becco strettissimo, ed ha una picciola testa tozza, o corta. L'iride dell'occhio in questa particolare specie di piccione è osualmente di un lucidissimo color perlato.

Il *Tumbler*, o Capitombolante Inglese è d'ordioario di un color solo, vale a dire, o nero, o paonazzo, o bianco. Il piccion tombolaote Olandese è a questo somigliantissimo quanto alla forma, ma possiede differenti colori, ed è guernito di piume perfino nelle zampe, ed ha altre-

sì una testa più grossa ed intorno intorno agli occhi una sottilissima pelliciattola. Alcuni dei più perfetti, e valutabili piccioncelli di questa spezie vengono fatti far razza dalla mescolanza delle due varie spezie Inglese, cioè, ed Olandese. Questi piccioni sono grandemente osservabili per la sterminata altezza alla quale s' alzano volando: non sogliono però ciò facendo dilungare gran fatto dalla loro abitazione, sia casa, sia colombaja; ma portansi in alto presso che perpendicolarmente, e tanto s' ergono, e sollevansi, che compariscono all' occhio nostro semplici passere, ed anche talora dileguansi affatto dalla vista umana. Alcuna fiata mantengonsi in tale sterminatissima altezza per lungo tratto di tempo di quelle cinque, e sei ore; e quindi vanno grando per grado di nuovo abbassandosi. Questi piccioncelli non fanno gli usati loro capitomboli, allorchè trovansi in assai dilungata altezza, ma sogliono far soltanto questo lavorio, quando cominciano a sollevarsi in alto, e quando vengono di bel nuovo verso terra. Hannovi similmente dei tempi particolari, nei quali questi piccioni prenderanno dei voli più alti, di quello far sogliano in altri tempi; ma questi tali piccioni vogliono appartatamente conservar per sè soli, e fa di mestieri l' accoppiargli sempre con uno di loro stessa respettiva spezie; conciossiachè se si mescolino, allorchè son teneri, e giovanetti, e s' abbranchino con piccioni di altre spezie, impareranno a volare alla foggia dei piccioni comuni. Un volo di una dozzina di questi piccioni lasciati fuori insieme, conserverassi così unita, e serrata in volando, che tutt' insieme, cioè tutt' e dodici potrebbonsi coprire con un semplice fazzoletto ordinario: ma non vorrannosi giammai lasciar uscir fuori correndo stagione, o tempo nebbioso, nè allorchè soffino gagliardi venti: conciossiachè nel primo caso vengano quelle bestiole a perder di veduta la loro casa, o colombaja, e per avventura non la rinverranno mai più: e nel secondo caso il vento gli sbarazza, e dilunga soverchio; di modo, che, quand' anche ritrovino la traccia dell' usata loro abitazione, non li rivedranno tornare a casa, se non se nella seguente giornata, od anche più tardi; e nel tempo, che trovansi così fuori di lor colombaja, sono esposti ad esser acciuffati dai gatti, e ad altri parecchi sinistri accidenti.

Ultimamente la colomba avente attualmente le sue uova non vorrassi giammai lasciar uscire, avvegnachè in tal tempo trovasi malaticcia, nè è acconcia alla fatica di sì tremende volate; e se venga lasciata, ella farà le sue uova in volando, e così verrassi a perdere quella covata. Veggasi *Moore*, Columbarium pag. 39.

TUMORI *del petto*, o sia delle mammelle, *Mammarum Tumores*.

I tumori, e le infiammazioni delle mammelle sono un malore, che molesta con assai frequenza, ed affligge le donne, che hanno partorito di fresco; e d' ordinario ciò suole accadere quei cinque giorni dopo, che hanno partorito.

In evento, che il latte venga spinto entro le poppe in copia soverchio abbondevole e con forza, e vivacità, lo che accader suole appunto nel divisato tempo, e che la Madre venga a un tempo stesso assalita da un violento rigore di freddo, o che ella sia battuta da alcuna veemente passion di animo, i vasi s' intasano, ed ostruisconsi, e le poppe gonfianssi con un calore assai grande, con della rossezza, della durezza, e con violentissimi dolori. La cosa medesima avviene di pari con frequenza grandissima a quelle donne, le quali allattano subito dopo d' aver partorito, o nei principj di lor puerperio, come altresì assai sovente a quelle tali, che far sogliono pochissimo latte. Sono poi le donne sottoposte in altri tempi ai malori divisati; e per fino sonosi dati, e dannosi talvolta degli uomini sottoposti ad una tale indisposizione, che in essi non riconosce altra cagione, che una tremenda paura. Una mammella di un uomo essendo stata aperta in tale occasione, ebbe ad evacuare oltre a due libbre di materia. Simigliante spezie d' ascesso d' ordinario è accompagnato con una febbre, con sete, con dolor di testa, con della difficoltà di respiro; ed è assai fiate preceduto da non leggieri abbrividamenti, e rigori di freddo.

I tu-

I tumori di queſta ſpezie vengono impediti, e tenuti dilungati in quelle date femmine, che non debbono allattare, dopo di aver partorito, i loro figliolini, con applicar loro ſulle poppe immediatamente dopo, che hanno partorito, degli impiaſtri ben caldi di ſpermaceti, ma è neceſſario, che queſti impiaſtri abbiano un foro nel mezzo per l' uſcita dei capezzoli, i quali debbono onninamente rimaner fuori dell' impiaſtro. Servirà di pari a tener indietro, e dilungato il latte una moderatamente ſiſſa faſciatura; come anche non poco gioveranno per ottenere l' intento medeſimo degli impiaſtri refrigeranti applicati infra le ſpalle. Ma in evento, che la donna, che ha partorito, debba allattare il nato figliolino, non vi ha miglior metodo per impedire in eſſa ſiffatti tumori, quanto lo ſchivare con ogni maggior diligenza il freddo, e le violente paſſioni di animo, ed il far sì che il bambino ſi attacchi alla mammella con aſſai frequenza, e più, e più volte il giorno, e la notte, per impedire, che il latte ſi riſtagni. Dovrannoſi di pari prendere in copia grandiſſima della puerpera che allatta dei brodi lunghi, e dei fluidi ſottili, i quali impediranno, che per quelle due, o tre ſettimane il latte ſia ſoverchio abbondevole, o che ſi ſtagni entro le poppe. Ma qualora il latte abbia fatto il riſtagno, e che ſia cominciato un tumore, ogni cura dee eſſere impiegata nel diſcutere tutta quella quantità, che ſi è riſtagnata entro i piccioli vaſi, colla maggiore ſpeditezza poſſibile, adoperando per tale effetto opportuni rimedj non meno eſterni, che interni, affine di impedire, che il tumore non ſi inoltri ad una ſuppurazione, o che divenga ſcirroſo.

Il topico eſterno più adeguato, ed il migliore in caſi ſomiglianti ſi è un' impiaſtro di ſpermaceti, coperto con un ſacchetto ben caldo; oppure un cataplasma di ſale, e di eruſca, oppure di fiori di camomilla, di ſambuco, e di meliloto. I ſemi carminativi di finocchio, di anici, e ſomiglianti, ſono altresì ottime applicazioni ſopra un' impiaſtro in occaſioni di queſta fatta. Una veſcica di vitella piena di un decotto ben caldo di fiori di ſambuco, e di camomilla fatto nel latte, applicata alle mammelle, e rinnovata con quella frequenza, che richiede il caſo, è ſtato ſperimentato un topico eccellentiſſimo. In evento che le diviſate applicazioni manchino fra mano, e non ſieno baſtevoli ad ottener l' intento, dovraſſi ricorrere alla triaca di Venezia, alla conſerva di ſambuco, all' aceto di litargirio, all' aceto di comino, ed all' acqua di calcina, le quali coſe tutte fa onninamente di meſtieri, che vengano applicate ben calde alle mammelle per mezzo di pezze di tela di lino ben inzuppate nelle medeſime medicine, e poi ſteſe ſulle poppe calde a quel grado, che la donna potrà ſoffrire ſenza incomodo.

Se le mammelle ſieno pieniſſime di latte, fa onninamente di meſtieri, che una porzione del medeſimo venga evacuato, o per mezzo di farſi ſucchiare, o per via di un cannello di vetro; e queſta faccenda di conſerva con gli altri mezzi diviſati dovraſſi ripetere, e continuare fino a tanto che non ſieno dileguati il dolore inſieme, ed il tumore.

Se però il tumore rieſca aſſai groſſo, e che per via dei diviſati metodi non poſſa eſſere dileguato in quei quattro, o cinque giorni, oppure, allora quando, ſiccome ſuppo avvenir ſuole con frequenza, il Cerusico ſia chiamato troppo tardi per mettere in eſecuzione i metodi ſteſſi, il metodo migliore in ſiffatti caſi ſi è quello di ſollecitare un maturamento, ed una ſuppurazione più vivace, che ſia poſſibile, per timore, che coll' indugiare non venga a formarſi uno ſcirro, od un cancro. L' impiaſtro di diaquilon colle gomme, od alcun' altro impiaſtro maturante di ſomigliante natura dovraſſi applicare immediatamente, e ſul ſenſo, e colla più dicevole ſpeditezza dovraſſi far uſo degli adeguati cataplasmi per digerire la materia. Queſti dovranno applicar ben caldi alle poppe, e dovrannoſi ſpeſſiſſimo rinnovare, conſervandovegli ſopra con dei piumaccioli, e con dei cerotti per conſervarvi meglio il calore. Il tumore, allorchè la materia è matura, o ſi romperà dipersè, od anche potraſſi aprir dal Cerusico collo ſcalpelletto, avvertendo, che l' inciſione dovraſſi perpetuamente fa-

re nella parte più bassa, od inferiore della mammella. Quando poi la materia sarà stata per intiero evacuata, dovrassi nettare, e rimondar la ferita con i digestivi comuni, incarnarla col sarcotico, o rammarginarla con del balsamo del Perù, o con alcun altro somigliante balsamo da ferite. Ma ove la suppurazione si è soverchio approfondata, ed ha rotto, e fattosi strada assai addentro, la ferita vorrassi onninamente lavare schizzettandola con una siringa piena di decotto vulnerario; ed affine di impedire, che la bocca della ferita si serri, prima che sia rammarginato, e cicatrizzato il fondo, e che abbia rifatto la carne novella, converrà introdurvi una spezie di tasta di fila di tela di lino, la quale in ogni medicatura potrassi farsi più corta, via via che la ferita si va riempiendo, ed incarnando, ed alla per fine dovrassi far di meno di essa tasta. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, p. 187.

Tumori *infaccati*. Sono questi tumori, che vengono in differenti parti del corpo, ma trovansi contenuti, od infaccati entro certe tuniche membranose. Sono questi alcune fiate più duri, alcune altre più soffici, e molli, di un colore alquanto pallido, e che di ordinario non danno che mezzanissimo dolore. Siffatti tumori nascono da ostruzioni, ed intasamenti, o nelle glandule, oppure nella membrana adiposa, più spezialmente nella faccia, e nel collo, ove cagionano grandissima sconcezza, e deformità.

La tunica membranosa, della quale sono questi tumori vestiti, è bene spesso di una grossezza, e fissezza considerabile, ed è di ordinario, e per lo più l'incamiciatura, o tunica della glandula affetta, o di alcuna delle cellette adipose. Questi tumori nel loro principio sono usualmente picciolissimi, e mobili: ma via via che per lenti gradi vanno aumentandosi, crescono a segno, che talvolta arrivano ad una sterminata grossezza.

La consistenza di alcuni di questi tumori infaccati è molle, soffice, e fluttuante, e di altri per lo contrario ell'è più dura, e più fissa. Son questi di tutte le forme, e grossezze; ed alcuni di essi fannosi duri non altramente che un callo, ed immobili, mentre altri viceversa, generalmente parlando, sono soffici, e mobili.

Questi tumori vengon distinti secondo, ed a norma della consistenza di ciò, che in essi contiensi. Che perciò alcuni di essi son detti Ateromi, *Atheromata* dalla materia, che stanzia in essi assomigliantesi ad una pasta: altri, che hanno questa materia della consistenza del miele, diconsi Meliceri, *Meliceres*: ma se questi sieno di una sostanza grassa somigliante al sego, o al lardo, son denominati steatomi, *steatomata*. Se questi sienosi ingenerati in una glandula, che divenga dura, addomandansi scirrosi, *scirrhosi*: ed ultimamente, allorchè sono di una consistenza carnosa, denominansi sarcomi, *sarcomata*. Alcuni di questi tumori sono altresì stati alcuna fiata trovati pieni di capelli.

Da altri sono similgiantemente questi tumori distinti secondo i luoghi, ove trovansi situati. Quei che trovansi piantati sotto il pericranio, diconsi *talpa*, *testudo*, oppure *lupia*. Quegli del collo addimandansi *struma*, ovvero *scrophulæ*: e quelli, che sonosi formati nelle mani, e nei piedi, e massimamente se trovinsi fra i tendini, sono denominati *gangliones*, ganglioni.

Per la cura di siffatti tumori non vi ha metodo generale; ma il prode, e sperimentato Cerusico tenterà sempremai la medesima a norma delle loro varie circostanze, o per discussione, o per suppurazione, o per estirpazione. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 323.

Tumori *fungosi*. Son questi nella Chirurgia una spezie di enfiagione grandemente avvicinantesi all'indole, e natura dell'edema, *œdema*; ed assai fiate son malori di assai rea conseguenza.

Sono questi tumori di un membro, che prendono loro rea origine nella giuntura: compariscono all'occhio pallidi, non recano nè incalorimento, nè dolore, agevolmente cedono sotto le dita, ma in levando via le dita medesime risorgono immediatamente senza lasciar fossetta, od impressione nella parte premuta. Tuttochè non possa essere asserito, che alcuna giuntura o superiore, od infe-

tio-

riore delle membra, sia sicura, ed a coperto di questo malore, nulladimeno le ginocchia trovansi perpetuamente assai sottoposte al medesimo; e questo a motivo, che esse ginocchia abbondano di grasso, e di corpi glandulosi, i quali trovansi alcosi, e confinati fra i ligamenti, ed i tendini. Questo malanno è ciò, che noi comunemente conoschiamo per la denominazione di enfiagioni bianche, o sieno tumori scrofolosi delle giunture, e questi sono di specie varie: conciossiachè alcuni tumori di questa specie sieno più grossi, alcuni più piccioli, alcuni più soffici, alcuni più duri; e per rapporto allo stato del fluido inspessito, alcuni sono più, altri son meno glutinosi. Gli umori peccanti, e nocevoli trovansi usualmente situati fuori della giuntura, e sono in questo caso propriamente ciò, di che ora intendiamo di trattare. Ma in alcuni tumori trovansi gli umori medesimi raccolti, imprigionati, e rattenuti nella stessa giuntura in quella guisa appunto, che il sicro è contenuto entro il testicolo in un idrocele. Questo ultimo malore non impropriamente potrassi denominare un' idropisia della giuntura; e questo esser può comunemente distinto dai tumori fungosi esterni delle giunture per lo slargamento, o dilatamento, che comparisce tutt' intorno alla giuntura medesima: dove per lo contrario il tumore fungoso trovasi usualmente situato più sopra uno, che sopra l' altro lato di essa giuntura.

La causa prossima di questi tumori si è, senz'ombra di dubbio, la viscosità del sicro intorno ai ligamenti delle giunture, il qual sicro è dispostissimo, e nato fatto per istagnarsi, dopo che i ligamenti abbiano ricevuto alcun violento urto da una caduta, o da una percossa. Il tumore si alza alcuna fiata nelle parti esterne, alcun' altra volta nella stessa articolazione, dal che i ligamenti venendo indeboliti, la parte perde il suo natural moto; e quando i nervi, od i vasi sanguiferi vengono ad essere grandemente compressi dal tumore, le parti di sotto rimangon prive del necessario nutrimento; e mentre la giuntura gradatamente vassi enormemente allargando, le parti, che trovansi sotto essa, diminuiscono e si emaciano.

Per render la guarigione dei tumori recenti, e di indole più mite, di questa specie più agevole, e piana per mezzo di rimedj dispergenti, sarà cosa dicevole, e propria il farsi a stropicciare la parte scoperta con dei panni caldi immancabilmente ogni giorno, e dopoi fomentarla con dello spirito di vino tartarizzato; e questo metodo dovrassi con ogni maggior diligenza continuare fino a tanto che sia per intiero ricovrata la forza naturale non meno, che la forma del membro affetto. Per ottenere un tale effetto eccellentissima si è la fomenta del Parmanno. E' questa composta " di sei once di allume
„ di rocca, di un' oncia e mezza di ve-
„ triolo Romano, e di due manipoli di
„ foglie di salvia, fatti bollire in un
„ quartuccio di salamoja di aringhe me-
„ scolata con una pinta di fortissimo, e
„ potentissimo aceto. Il tutto dovrà bol-
„ lire intorno a una mezz' ora, e poscia
„ dovrà esser messo in opera nella guisa
„ poc' anzi additata."

Allorchè i tumori cominciano a dispergersi, e che le parti principiano a ricovrare la sua forza, sarà un condurre innanzi con gran sollecitudine la cura, il farsi a fomentar ben bene spesse volte fra il giorno il membro con dello spirito di vino tartarizzato, oppure coll' olio fetido di tartaro, ponendo sopra la parte dopoi ogni, e qualunque volta la sua fascia, per tenerla a coperto dagli urti dell' aria esterna, della quale suole aver gran paura. Ed ultimamente l' applicazione, che ora quì stenderemo, è tale, che per mezzo di essa sola più, e più fiate sono stati perfettissimamente e felicissimamente curati siffatti tumori.

" Prenderai di litargirio, una mezza
„ libbra: di bolo armeno, un' oncia: di
„ mastice, e di mirra, mezz' oncia per
„ ciaschedun di essi: di aceto di vino
„ bianco, una pinta: mescolerai tutte le
„ divisate cose insieme, e le farai bolli-
„ re per un quarto di ora: Prenderai del-
„ le pezze di tela di lino usata grossola-
„ na, oppure di tela sottile raddoppiata:
„ l' inzupperai ben bene in questo liquo-
„ re, e l' applicherai mattina, e sera,
„ mentre il paziente è in letto, alla par-
„ te offesa: ed in questo mentre il pa-
„ zien-

„ ziente non dovrà tralaſciare di prende-
„ re gli adeguati rimedj interni, che ſo-
„ no gli attenuanti, ed i ſudorifici."

Ma in evento, che il tumore ſia di vecchia data, e che non voglia piegar la teſta, e dar luogo ſotto alcuno dei diviſati medicamenti, tutta la ſperanza, che ci rimane, è fondata in un' inciſione entro la parte dipendente del medeſimo, prendendo eſtrema cura di non ferire, od intaccare di un menomiſſimo che i ligamenti, od i tendini della giuntura, e per ſiffatto mezzo il ſero ſtagnante, ſe ſia contenuto in una cavità, viene ad eſſere incontanente, e ſul fatto evacuato, ed in evento, che troviſi ſtanziato in varie differenti cellette, verrà ciò non oſtante a ſcaturir bravamente fuori per l' orifizio medeſimo dentro lo ſpazio di pochi giorni. In queſto caſo però prima di far l' inciſione il tumore vorraſſi ſpignere all' ingiù, ed abbaſſare più che ſia poſſibile colle dita, e dovravviſi far ſopra una aſſai fiſſa faſciatura per ritenerlo in queſta depreſſa ſituazione: per ſimigliante mezzo verraſſi a preparare una comodiſſima parte per l' inciſione, e poichè è fatta l' apertura, il ſiero ſpillerà fuori non altramente che il ſangue nell' inciſione di una vena, o come faſſi la linfa nella puntura per un idrocele, o per un' aſcite. Fatto che ſia ciò, ſe continui a rimanervi alcun tumore, la parte dovrà eſſere medicata con del diaquilon, o coll' impiaſtro di officroceo, e vorraſſi ben ben lavare con dell' acqua di calcina, oppure con dello ſpirito di vino. Continuando un ſiffatto metodo ciò, che rimanſi di inſpeſſito entro il tumore, diſpergeraſſi per intiero. Poichè il membro ſarà ſtato ricovrato alla ſua naturale configurazione, la ferita dovraſſi rammarginare con dei balſami vulnerarj, ſchifando, e tenendo in ogni conto, e colla maggior diligenza dilungata ogni, e qualunque ſoſtanza graſſa, ed untuoſa, come quelle, che ſon ſempremai pregiudiziali e dannoſe ai tendini, ed ai ligamenti, dei quali abbondano grandemente queſte date parti. Se il fiero contenuto nel tumore ſia così collaſo, che non poſſa ſcaricarſi per mancanza di fluidità, in ogni, e qualunque medicatura dovravvi il Cerufico ſchizzettare dei liquori di natura aſſottigliante. Le injezioni migliori per effetto ſomigliante ſon quelle preparate da un decotto di agrimonia, di ariſtologia, o mantellina da donna, meſcolato con del miele, entro del quale ſia ſtato in infuſione del ramerino, oppure della celaodina. Non oſtante che quei tali di queſti tumori, che ſono aperti col lancettone, con più ſpeditezza vengano e ſcaricati, e rammarginati, alcuni Cerufici preferiſcono tuttavia le medicine eauſtiche al coltello, ſcaricandone il ſiero, al cader dell' eſcara. Si nell' uno, che nell' altro caſo ſarebbe dieevoliſſimo il riſcaldare, rinfiancare, e rinvigorire i ligamenti, ed i tendini, maſſimamente alloraquando l' indiſpoſizione cade ſopra il ginocchio, per mezzo dell' uſo di alcuno unguento nervino, o di alcuno ſpirito aromatico.

Con frequenza pur troppo grande però egli avviene, che poichè la ferita è ſtata cauterizzata, eſſendo anche ſtato prima diligentiſſimamente evacuato il ſiero inſpeſſito, venga a farſi nella parte medeſima una nuova raccolta di fluido viziato. Per impedire adunque un' accidente di queſta fatta, converrà, che il paziente venga tenuto in un rigoroſiſſimo corſo di medicine purganti, ſudorifiche, ed attenuanti, e che la ferita ſia conſervata aperta a forza di taſte, nettandola perfettiſſimamente, e rimondandola ogni giorno per mezzo di iniezioni dell' indole, e natura della qui innanzi deſcritta. Potrà eſſere ſimigliantemente talvolta aſſai dicevole lo ſchizzettarvi dell' acqua di calcina, e dopoi cuoprir la parte con un' impiaſtro caldo, oppure il fomentarla con alcun liquore della ſteſſa intenzione medica. Dee però per ultimo eſſere oſſervato, che non ogni, e ciaſchedun tumore fungoſo delle giunture può eſſere aperto con ſicurezza: concioſſiacchè ſe il tumore ſia di antichiſſima data, duro, oppure trasmodatamente groſſo, oppure che il paziente ſia di un' abito di corpo dilegine, debole, ed infermiccio, fa nnninamente di meſtieri il por da un lato perfino il penſiero del coltello chirurgico; come quello, che verrebbe immancabilmente a cagionare delle maſcalcie, e dei malori aſſai più rei del primo, vale a di-

re,

ré, carie, fiſtole, e cancrene. Veggaſi *Eiſtero*, Chirurgia, pag. 285.

Abbiamo un' iſtoria di uno ſtraordinariſſimo tumore venuto in un ginocchio di una perſona, la cui gamba venne troncata dai Profeſſori di Chirurgia Monſieur Peirce, e M. Bath: la gamba ed il piede peſavano ſeſſantanove libbre. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 452. alla Sezione 4.

Tumori - *ventoſi*. Queſti tumori ſon formati dall' aria racchiuſa, e riſerrata ſotto alcuna membrana, la quale viene ad eſſere dilatata più, o meno da quell' aria ſteſſa, a proporzione della ſua quantità, e che non può trovar l'aſolo dal di dentro, almeno per un certo dato tempo.

Sono queſti tumori uſualmente rotondi, circoſcritti, n determinati, e ſe vengano percoſſi con un dito, danno un ſuonn ſimigliantiſſimo a quello d' uoa veſcica gonfiata. Queſti non hannn ſede particolare in alcuna parte del corpo, ma preſſo che ngni, e qualunque parte del medeſimo trovaſi più, n meno ſottopoſta ai medeſimi.

La difficoltà maſſima per rinvenire, e ſpiegare l' ingeneramentn di queſti tumori, conſiſte nel dire, ed appianare, come, ed in qual modo l'aria venga quivi ad unirſi, ed a raccoglierſi; ma la cagione di tutte le altre più probabile ſembra, che ſia il raccoglierſi inſieme, e l' unirſi d' una quantità d' on fluido in una parte adjacente, in cui abbiavi qoalche intaſamento, od oſtruzione. L' aria, la quale trovaſi naturalmente meſcolata con tutti i fluidi entro il corpo umano, rimanſi perpetuamente in eſſi, mentre quelli conſervanſi nella loro reſpettiva adeguata fluidità, e che conſervano i loro moti, e corſi naturali; ma allnra quando i medeſimi trovanſi ammaſſati inſieme in alcuna ſpezial parte, e che vengono ſeoncertati, e come troncati non meno la loro fluidità, che il moto loro, l' aria, che in eſſi ſtanziava, immediatamente paſſa ad unn ſtato, in cui ſi viene a ſprigionare, ed a diſgiognerſi dai medeſimi fluidi, e ciò ella effettua uſualmente in una così fatta maniera. Le membrane di quella parte, nella quale ſi è formato queſto raccoglimento de' fluidi, vengono da queſto ad eſſere rilaſciate, e per conſeguente vengono a dilatarſi i lorn pori, e così l' aria, che dai fluidi ſi è oggimai ſprigionata, agevoliſſimamente faſſi ſtrada, e trova il ſuo varco, ed uſcita per queſti pori, mentre i fluidi ſono divenuti già tanto fiſſi che non ſono altramente valevoli a tenerle dietro, e ſeguitarla, ond' ella, è ella vaſſene via ſola.

L' aria nella diviſata guiſa ſeparata, e diſgiunta, ſe ne ſcorre ſotto alcun' altra delle adjacenti membrane, la quale vienſi immediatamente perciò ad alzare, e ad allungarſi, e diſtenderſi. Siccome poi i liquori, che trovanſi ammaſſati nell' altro luogo, non ſono per aocora tanto alterati, ma parte d' eſſi viene continuamente ad eſſere ancora ricevuta nel corſo della circolazione; e per conſegnente vengono ad eſſer laſciati dei novelli fluidi di vantaggio nel lorn luogo: così queſti recenti fluidi contengono dell' altra aria, la qoale vien di pari grado per grado a ſeparaſi dai medeſimi, non altramente che dilungoſſi dagli alri, ed apreſi nella medeſima medeſimiſſima guiſa il ſuo varco a quel datn luogn, ove trovaſi il rimanente dell' aria; e quindi appunto ha la ſoa nrigine il continuo ingroſſamento, ed ampliamento di ſiffatti tumori: ed è coſa evidentiſſima, che quando un tumore ſi è già nella diviſata guiſa formato, non può diſfarſi, e ſgonfiarſi, eziandio pel primo ſtravaſamento, che cagionollo, avvegnachè non poſſa tutto in un fiato dileguarſi, nè tutti i fluidi poſſann eſſer tutti ricevuti di bel nunvn entro i lorn vaſi; ma alla perfine l' aria entro il tumore imprigionata può dilatar la membrana, che la racchinde, per ſiffatto modo, che i pori eſſer poſſono dilatati quanto baſti per dare alla medeſima la ſua uſcita. Queſto però dipende totalmente, e per intiero dalla ſua qoantità, e dalla teſſitura, o più ſerrata, o più ſciolta, e rilaſciata della membrana.

Quelli acutiſſimi dolori, che noi ſogliamo addimandare fitte, e punture dei fianchi, dolori intermittenti dei fiaochi, e ſomiglianti, e che principalmente ſentonſi nel fiaoco, ed intornn alla regione del petto, poſſono beniſſimn talvolta eſſer cagionati da umori acrimonioſi, e pungenti, che mordono le fibre nervoſe; ed

il

il dolore in caso somigliante è talora eccedentemente acuto, ed è accompagnato eziandio con una febbre acuta: ma con assai frequenza questo dolore è soltanto, e semplicemente cagionato dall'aria, che trovasi imprigionata, e racchiusa fra le fibre, ove ella cagiona una tensione insieme, ed un dolore violentissimo. Ma con grandissima frequenza il ricovramento da questo male è subitaneo, ed immediato; conciossiachè l'elasticità naturale delle parti ritorni, e ricollochi tutto all'adeguato stato primiero, e l'aria venendo ad essere di bel nuovo condensata dilatasi presso che in un batter d'occhio, e sul fatto. Assaissime fiate l'elasticità naturale delle parti od intieramente caccia da se l'aria, oppure la sbalza ad altro luogo; e questa è appunto la ragione, onde i dolori di questa fatta sì spesso divangasi quà, e là, e mutan luogo in un baleno.

Ma di tutti gli effetti dell'aria nel corpo umano niuno è così grande come quello sperimentato, e trovato nei corpi di quelle persone, le quali son mancate, e morte per soverchia perdita di sangue, siane questa stata cagionata da ferite, siane stata cagionata da naturali sbocchi, ed emoragie. Puovvi in casi di questa fatta esser rilevata con grandissima frequenza per entro le tuniche d'alcuna delle vene una congerie d'aeree vescichette nuotanti sopra la superficie del sangue contenuto in esse vene: e questo fenomeno non dee in verun conto far maravigliare, imperciocchè, siccome una grandissima parte del sangue è stata evacuata dal corpo per mezzo d'emoragia, così quella porzione, che vi rimane è stata graodemente progiudicata nella sua forza, e facoltà motrice, ugualmente che dalla perdita della quantità per ispignerla, e dalla perdita degli spiriti animali per darle vivacità, e forza: e dalla mancanza d'energia, e di forza nelle arterie per effettuare le respettive loro pulsazioni a fine di conservarla in moto attuale. Le conseguenze di queste cagioni unite insieme secondo i principj poc' anzi stabiliti, forz'è di necessità, che sieno che l'aria involisi dal sangue, e faciasi vedere libera, e sprigionata, quale appunto noi la veggiamo.

Che noi poi rileviamo ciò soltanto nelle vene, la ragione è piana, ed evidente, conciossiachè nelle persone, che son morte così dissanguate, non vi ha sangue se non se nelle vene, sendosi le arterie intieramente vuotate; dove per lo contrario negli altri corpi rimanvi perpetuamente del sangue, quantunque in piccola quantità, nelle arterie. Un'altra conseguenza del morirsi per perdita di sangue si è, che i ventricoli del cuore son trovati perpetuamente vuoti affatto di sangue, lo che non avviene in coloro, che son morti d'altra cagione, o d'altro male. La cagione di questo si è, che la forza, colla quale spingon le vene il sangue dalle loro estremità verso i tronchi più grossi, e quindi al cuore, è molto più debole di quella, colla quale scagliano le arterie il sangue, che contengono, verso le estremità. Sendo ciò concedato, ed accordato, una somma perdita di sangue non può se non se diminuire, e sfiancare la forza delle arterie insieme, e delle vene; ma il suo effetto verrà ad essere certamente maggiore nelle vene, di maniera tale che esse vene posson benissimo perdere tutta la loro forza, innanzi che le arterie abbian perduto la loro; e quest' ultime formando alla perfine una contrazione generale, possono scagliare tutto ciò, che in esse contiensi entro le vene, mentre queste, avendo oggimai perduto tutta la loro forza, non possono altramente spignerlo innanzi di maniera tale che in questo caso tutto il sangue rimansi in esse; e per conseguente quel sangue, che rimansi nel corpo, in aprendosi questo, forz'è che venga unicamente trovato stanziante nelle vene.

Viene alcuna fiata osservato nei corpi di quelle persone, che son morte dissanguate, come i vasi più piccioli piantati ad assai considerabili distanze dal cuore, sono stati tutti pieni, e distesi dal vento, o dall'aria: in questo stato non è impossibile, che erroneamente possano essere stati presi talvolta per vasi linfatici; ma in esaminandogli, e rintracciandogli per i loro respettivi tronchi, incontanente vengono a rilevarsi, e scuoprirsi per ciò, che sono realmente, ed in fatto. Poichè è stata perduta una porzione ben

gran-

grande di sangue, ella si è cosa evidente, che non può esservene, che picciolissima porzione nei polmoni, mentre in essi la quantità dell' aria è perpetuamente uguale; e siccome l'aria si sprigiona sempre con facilità dal sangue, allorchè questo è meno fluido, ed in quantità più picciola di quello fosse per innanzi, così l'aria può in questo caso passare dai polmoni al cuore insieme col sangue, senz' essere così intimamente mescolata, e framischiata col medesimo, come trovavasi in altri tempi. Quando l'arterie, dopo di questo, non hanno forza sufficiente per ispignere il sangue entro le vene, la loro forza può però esser tanta, che vaglia a spigner questo vento, o quest' aria entro le medesime vene, come quella che è assai più leggiera, e molto più suscettibile del moto; e questo solo, a vero dire, sembra un naturalissimo, ed agevolissimo scioglimento di questo fenomeno. Questo veramente suppone, che la morte avvenga nel corpo umano ugualmente pel troncamento del moto del sangue, che pel troncamento della respirazione. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1714.

TUMORI *dei Testicoli*. Veggasi l'Articolo TESTICOLO (*Supplemento*.)

TUNICA, *Tunica albuginea*. E' questa la denominazione della membrana, che cuopre il corpo dei testicoli. Ella si è della sostanza medesima delle altre membrane più grosse, e più fatticce del corpo umano, ed è guernita, e provveduta dei proprj e respettivi vasi pel suo nutrimento; ma sotto di questa il corpo dei testicoli in un' esame rigoroso, e diligente, vien trovato essere soltanto una congerie di vasellini arruotolati, e ravvolti in piegature ugualissime, e regolari, senza alcuna sostanza framezzante di qualsivoglia spezie. Egli è indispensabilmente necessario il ricorrere all' uso delle lenti ingredienti per vedere e rilevare una somigliante struttura; ed è necessaria onninamente a quelle persone, che far vogliono una tale esperienza, una precauzione, ed è, che siccome tutti questi vasi contengono un liquore, che essendo alquanto fisso, e satticcio, venendo esposto all' aria asciugasi, e si secca in un batter d' occhio; ed in asciugandosi acquista una tal quale apparenza di carne; così egli è nato fatto per ingannare l' osservatore, e per condurlo in un' opinione falsa, cioè, che abbiavi realmente una materia carnosa nella sostanza del testicolo distinta, e tutt' altra dai vasi del medesimo. Ciò, che farà, che la cosa cammini a dovere, sarà l' osservare, che l' oggetto quando è tagliato di fresco, od osservato col microscopio immediatamente, non ha intorno a sè ombra, o vestigio menomo di questa materia, che apparisce carnosa: ma può essere soltanto, e semplicemente veduto un' umore muccoso trasudante dalle boccucce delle piegature, o ruotoletti dei vasi, ove è fatto il taglio; e che dopoi, allorchè fassi visibile la materia in apparenza carnosa, questa viene veduta soltanto intorno alle estremità, ed alle affilature, o contorni del pezzo del testicolo, che viene esaminato, ed unicamente in quei dati luoghi, ove prima vedevasi trasudar fuori in forma di un fluido dalle aperture dei vasellini.

Questi vasi, dei quali son composti le sostanze dei testicoli, sono in estremo teneri, e fini: eppure, malgrado ciò, mentre il soggetto è fresco, possono essere da una mano svelta, e delicata cavati fuori, e possono essere talvolta distesi senza esser rotti alla lunghezza di un buon mezzo braccio. Il vaso semplice, e solo, quando è nella divisata guisa disteso, assomigliasi grandemente all' esterna incamiciatura dell' epididime, ed alle sue corrugazioni, od increspamenti. Questi tubi ricevono ciò, che in essi contiensi, in alcuna guisa dalle arterie, ed hanno una comunicazione colle medesime, di maniera tale che in ischizzetando una materia colorita entro l' arteria preparante, e dopoi aprendo il testicolo, verrà trovato, come questa materia si è fatta la sua strada entro parecchi dei tubi, che compongono le piegature, e ruotoletti della sostanza del testicolo.

Potrebbe per avventura esser supposto, che questo colorito comunicato ai tubi fosse semplicemente esterno, e che la materia della injezione si fosse meramente sparsa sopra la superficie dei medesimi, o che fosse penetrata entro il *plexus* dei vasi,

ſi, che gli cuoprono; ma in provando a levar via il colore con dello ſpirito di vino ſi tocca con mano, eſſere così permanente, che non ſi ſmarriſce, nè cede al medeſimo ſpirito; ed in facendoſi ſcrupoloſamente ad eſaminare una parte d' un ſemplice tubo punto con un finiſſimo ago, la materia colorita dell' injezione può eſſere veduta diſtintamente, ed evidentemente traſudar fuori della puntura. Le glandule, generalmente parlando, altro non ſono, che i teſticoli; ed il panereas, di pari che altre parecchie parti del corpo, non hanno *parenchyma*, o ſia ſoſtanza carnoſa framezzante i vaſi, o ſtanziante in fra eſſi vaſi; ma ſono compoſte di vaſi, o tubi ripieni di liquori particolari, e generalmente parlando, debbono il color loro a quello di quel tal dato liquore, cui eſſe contengono. La glandula non dee riputarſi altra coſa, ſalvo una mera congerie di vaſi, per entro i quali vanno, e vengono i reſpettivi particolari ſughi; e le ſteſſe incamiciature, o tuniche dei vaſi più groſſi s' avvicinano così dappreſſo ad una tale ſtruttura, che quantunque non ſieno intieramente compoſte d' altri vaſi, elle ne cooteogono numero così grande, che la maggior parte di loro ſoſtanza è compoſta di queſti ſteſſi vaſi, e dei fluidi, che vanno continuameote paſſando per i medeſimi, e che mantengono aperti i loro paſſaggj.

Queſti liquori eſſendo deſtinati pel fiancheggio, e ſoſtentamento dell' incamiciatura, o ſia tunica del vaſo, ſono, generalmente parlando, i medeſimi, che quelli, che ſcorrooo perentro eſſo vaſo.

Riſpetto poi all' eſſere i teſticoli totalmente, e per intiero compoſti di queſti vaſi, o tubi, ſenza che abbiavi luogo, o parte alcun' altra ſoſtanza, ell' è per avventura un' avanzar ſoverchio la propoſizione l' aſſerir ciò in termini così aſſoluti. Che abbianvi certe membrane unenti, e connettenti parecchi dei vaſi, per così eſprimerci, in un rnotolo, o tubo, egli appariſce evidentiſſimamente nel farſi ad eſaminare i teſticoli di un coniglio non meno, che d' alcuni altri animali, e quaotunque non vi ſi trovi parenchyma, o ſoſtanza carnoſa, nulladimeno egli è infinitamente probabile, a motivo dell' apparenza lubrica di queſti vaſi medeſimi nel lato loro eſteriore, che abbiavi originalmente in fra eſſi una materia muccoſa, o viſcoſa, la quale può beniſſimo ſupplire le veci di un parenchyma. Veggaſene ooninamente le noſtre Trans. Filoſof. ſotto il n. 53.

TUONO. Il fracaſſo del tuono, non meno, che la vampa del baleno vengono con eſtrema facilità imitati dall' arte. Se ſia fatta una miſtura di ſpirito, o d' olio di vetriolo coll' acqua, e che vengavi aggiunta una porzioncella di limature d' acciajo, ſorgeravvi incontanente, e ſul fatto un' aſſai fiſſo fumo, o ſia vapore fuori della bocca del vaſo, e ſe a queſto venga accoſtata una candela acceſa prenderà toſto fuoco; e la fiamma calerà immediatamente nel vaſo, il quale andrà ben toſto in pezzi con un fracaſſo ſomigliantiſſimo a quello d' un cannone.

E' queſto ſiffattamente analogo al tuono, ed al lampo, che dal medeſimo verrà cagionata una tremenda eſploſione, ed un gran fuoco; ma differiſcono in queſto, che nella diviſata manipolazione la materia viene ad eſſer diſtrutta qualora ſia infuocata, e non può dare altre eſploſioni, dove per lo cootrario colà fra le nuvole un fragore d' un tuono ſeguita l' altro, ed havvi una ſerie dei medeſimi continuata per tratto ben lungo di tempo. Il prode Monſieur Homberg feceſi a ſpiegar ciò dalla leggerezza dell' aria ſopra di noi, in confronto di quella, che trovaſi colà, che perciò non ſoffrirebbe, che tutta la materia in queſta guiſa acceſa ſi diſſipaſſe tutta in un fiato, ma cooſerverebbela per più e più rionovamenti di fragore.

TUONO, *pietra*. Nell' Iſtoria Naturale ciò importa la coſa medeſima, che da altri Autori appellaſi Brontia. Veggaſi l' Articolo BRONTIA.

TUONO, Tempeſte con tuoni.

Ella ſi è coſa frequentiſſima nelle tempeſte, o temporali con tuoni ec. il vedere nei climi caldi cadere col baleno a terra una materia bituminoſa, e quivi continuare per alcun tempo ad ardere in una maſſa; od anche ſcoppiare tutt' in un ſubito in una moltitudine di ſcintille, le quali abbrugiano ogni, e qualunque coſa che tocchino, e perpetuamente laſciano un

vee-

veemente, ed acuto odore di zolfo dietro di sè.

Non so che d'indole, e natura somigliante, ma rappreso, ed unito in una forma solida, e che assomigliavasi allo zolfo comune, venne osservato alcuni anni sono nell'Isola di Wight, del qual Fenomeno Monsicur Cook, che abita in Newport, Porto Novo, ci ha somministrato l'apresso istoria.

Il mese di Luglio dell'anno 1737. fu eccedentemente caldo; e le notti con grandissima frequenza furono tempestose; ma in modo particolare fuvvi una sera un violentissimo temporale di tuoni, e di lampi, che verso il suo finire venne accompagnato da un diluvio di pioggia. La mattina seguente un uomo del paese in camminando per una prateria, che trovasi in vicinanza del mare, ebbe ad osservare una palla gialla d'una materia lucente, che stavasi sciolta sopra l'erba. Presa che l'ebbe in mano, s'avvide questa altro non essere che una massa di zolfo spirante un'odore potentissimo non comune, e coperta tutt'al di sopra d'una congerie di finissimi cristalli lucenti d'un colore giallognolo, i quali cadevano ad ogni leggerissimo tocco. Tutta l'intiera sostanza compariva essere alquanto spungosa, ed in una parte della medesima aveavi un bel capace foro. Questa palla era della lunghezza a un di presso di un dito, ed alcun poco più di uo mezzo dito di diametro; e quando venne posta nel fuoco riuscì intieramente infiammabile, ed arse mandando una fiamma più bianca di quella che suol fare lo zolfo comune, e con fumi meno acidi, e meno soffoganti.

L'Autore di questo racconto sembra, che facciasi ad immaginare, che abbiavi una grandissima probabilità, che questa palla fossesi ingenerata non già sotto terra, ma nell'aria, e che ella fosse della natura, ed indole di quelle masse di materia bituminosa, che cade così frequentemente nei temporali che accaggiono nei paesi più caldi, ma che per alcuno accidente ella lasciasse d'infuocarsi, e per ciò venisse lasciata perfetta, ed intatta nella sua solida forma. Sembra, che questa non fosse stata generata sotterra, imperciocchè se ciò stato fosse, ella non sarebbe stata trovata sopra la superficie della medesima così perfettamente netta, e pulita colle sue porosità non piene di terra, ma tutte intieramente vuote, e colla sua coperta di cristalli bella, ed intatta, tuttochè essi cristalli si stessero leggerissimamente, e superficialmente attaccati alla medesima, sicchè ad un semplicissimo tocco ne cadevano a terra. Veggansene le Notre Trans. Filosof. sotto il n. 450. pag. 449.

TURPITO. Vi ha grandissima incertezza, e confusione fra gli antichi Scrittori in rapporto alla droga, che vien dinotata con questo nome. Avicenna, e tutta l'altra turba dei Medici Arabi, prescrivono nelle loro ricette il turpito *Turbith*; e noi siamo dispostissimi a credere, che essi intendaosi la nostra radica di turpito; ma ella non apparisce così nè dalla forma, nè dalle qualità, e virtù di questo medicamento.

Tutti gli Scrittori delle età posteriori hanno collocato la radice, o radica del turpito fra le cose di valore e d'uso, condottaci non altramente che una mercatanzia dall'Indie Orientali; ed il famoso Garcias ce ne descrive appunto la pianta; ma la sua descrizione ci prova manifestissimamente, che questo non può essere in conto veruno il turpito degli Arabi: perchè tutto ciò, che i medesimi hanno detto, e scritto intorno al Turpito, è stato tradotto da Dioscoride, ed egli lo ha chiamato il Tripolio, *Tripolium*.

Il Tripolio dei Greci pertanto è il Turpito, *Turbith* degli Arabi, e questo è una cosa differentissima, e tutt'altra dal turpito dei nostri tempi. Mesue veramente sembra che faccia il turbito una sostanza differentissima da quella che l'hanno fatta gli altri tutti. Dice costui, che il Turpito è la radice d'una pianta della spezie lattescente, che ha le foglie somiglianti a quelle della ferula, o sia finocchio gigante. Questa è una descrizione, che non può in conto veruno accordarsi, nè col Tripolio dei Greci, nè col Turpito di Garcias: e viene a provare, che se Mesue scriveva dirittamente allorchè disse, che apparteneva alla pianta, della quale ciò, ch'ei chiama turpito, *Turbith*, era la radice, il suo turpito è diverso affatto, e tutt'altro sì dall'uno,

che dall' altro dei due teſtè diviſati . Alcuni altri fra gli Scrittori , che hanno trattato di tali ſoggetti , hanno di pari chiamate due radici differenti da tutte le diviſate finora con i nomi di turpito bianco, e di turpito nero. Il turpito nero è la radice, o radica pityuſa , che è una ſpezie di titimaglio, o titimalo, ed il turpito bianco è la radice del *Alypum* degli Autori.

Avicenna chiama il turpito , *turbith*, *Turbadh*. Certuni ſonoſi fatti a ſupporre, che queſta voce eſprimeſſe una coſa differente dalle altre tutte; ma la coſa non è altramente così: imperciocchè il *turbith* , o turbadh d'Avicenna, è la coſa ſteſſa ſteſſiſſima che il *turbith* di Serapione, vale a dire il Tripolio di Diſcoride.

Da queſto Turbadh degli Arabi gli Scrittori Greci moderni hanno formato la voce Τοῦρβιθ; ma i medeſimi poi hannola applicata in una maniera ſciolta, e vaga a parecchie coſe differentiſſime in fra sè.

Neofito fa il turpito una ſpezie di Mirobalano, ma in queſto il buon Neofito va errato; nè vi ha teſta d' uomo , che abbia preſo giammai la voce medeſima in queſto ſenſo. Sopra tutto però egli appariſce, che vi ſono tre piante differenti, appellate dagli Autori turpito *turbith* , vale a dite , il Tripolio, la Pityuſa, e l' Alipo; ma tutt' eſſe tre ſon diverſiſſime, e tutt' altre dal *turbith* Indiano , che il turpito, o turbith di Garcias, ed il turbith delle noſtre botteghe. Havvi altresì in una parte d' Avicenna un' iſtoria , o deſcrizione di un turpito differente da tutti queſti , e che da eſſo vien fatto una pezie di Legno.

Turpito Minerale. E' queſto ſtato uſato come uno ſternutatorio, e viene aſſerito , come ha operato maraviglie nella cura delle malattie degli occhi. Monſieur Boyle ci conta una cura di ſpezie ſomigliante operata dal famoſiſſimo Empirico Adriano Glaſſe-Maker , o ſia Vetrajo, ſopra un tal Monſieur Vatteville Uſiziale Svizzaro di conto grande nella Milizia Franzeſe, che era affatto cieco . Venne preſcritto a queſto Gentiluomo di tirar ſu un grano di turpito minerale per ciaſcheduna delle narici , il quale incontanente, e ſul fatto operò in guiſa violentiſſima per vomito, per ſudore , per ſalivazione, e per le glandule lagrimali pel lungo tratto di dodici ore continue , ed oltre a ciò ebbe a gonfiargli grandemente la teſta: ma in capo a tre, od a quattro giorni che queſta ſola , e ſemplice doſe ebbe fatta la ſua operazione, il Gentiluomo rienperò la ſua viſta . Veggaſi *Boyle*, Opere Compend. vol. 1. pag. 103.

Turpito *Turbith*. Queſta voce nella Bottanica viene da parecchi Autori uſata per eſprimere la Thapſia, o ſia carota mortifera . Veggaſi l' Articolo Thapsia. (*Supplemento*)

Turpito *Minerale*. Noi leggiamo, come queſta Chimica preparazione è ſtata data alla quantità di dieci grani colla quantità medeſima di canfora , e con quindici grani di pillole *ex duobus* , per dileguare l' enfiagione dei teſticoli. Queſto Medicamento, che da principio operò per vomito, e per feceſſo , alla fine operò principalmente come un' alterante . Viene aſſerito con coſtanza, che una ſiffatta medicina è d' ottimo effetto nelle oſtinate indiſpoſizioni veneree , e ſcrofoloſe. Veggaſene onninamente i Saggi di Medicina d' Edimburgo , Vol. IV. Articolo 4.

V

UCCELLI. Gli uccelli, che in immenſe torme vengono ad appollajarſi ſul lido nelle Iſole Settentrionali della Scozia, pongono a certe date diſtanze le loro ſcorte, e ſentinelle per dar contezza, ed avviſo di qualſivoglia pericolo. Da ogni picciolo ſegnale, che faccian loro queſti uccelli ſentinelle, tutto l'immenſo corpo ſi alza ſull'ale; ma ſenza una ſiffatta notizia, o ſegnale, non isbigottiſconſi, nè ſi muovono per qualſivoglia coſa. La gente del peeſe se, e conoſce beniſſimo queſta faccenda; e quando coloro vanno in traccia per farne preda, impiegano tutta, e poi tutta l'arte loro per prendere queſte ſentinelle ſenza il menomo ſtrepito. Quando vien loro ciò fatto, ſon capaci dopo di queſto di prenderne quei tre, e quattrocento di più in une ſola notte. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 233.

Il covare di queſti uccelli marini è meno certo, riſpetto al tempo, di quello altri ſi poſſa immaginare giammai. Queſti uccelli poſſono procraſtinarlo ſecondo l'occaſione; e ſiccome eſſi fanno l'uova, e le depongono uſualmente in iſtagione piovoſa, così ſe la pioggia non ſi fa vedere nel tempo ordinario, eſſi differiranno beniſſimo queſta faccenda per alcune ſettimane; e ſe la Luna di Aprile ſi avanza nel meſe di Maggio, è ſtato ſimigliantemente oſſervato, che queſta gli tiene indietro dal deporre le loro uova quei dieci, ed anche dodici giorni più dell'uſato lor tempo.

La paneia di uno di queſti uccelli vivi venendo prima pelata, e queſta creatura così viva applicata alla parte, che ſia ſtata morſa da una vipera, od altra ſerpe fatale, per tirarne fuori il veleno, ſembra, che produca l'effetto ſoſpirato. Noi troviamo un'eſempio nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche (a), ove un'uccello così applicato ella mano morſe da un velenoſiſſimo ſerpe, immedietamente gonfioſſi, divenne tutto negro, ed infermo.

(a) *Vegg. le Tranſ. Filoſof.* 479. *p.* 144.

UCCELLI *aquajoli*. I Ceiloneſi hanno nella loro Iſola una prodigioſa quantità di neeelli ſalvatiei acquajoli, e poſſeggono un metodo di farne preda, che ha veramente del ſingolare, ed è queſto. L'uccellatore entra in un lago, od in altra acqua, che abbia nn buono alveo, ma ehe non ſia gran fatto profonda: colloeaſi ſul eapo un vaſo di terra cotta tutto foracchiato, per entro il quale e' poſſa vedere a talento: Conſervaſi così acquattato nell'acqua, ehe il ſolo vaſo rimangaſi a fior di aequa, o ſopra la ſuperficie della medeſima. In cotale arneſe, e per ſiffatta guiſa ſi avanza ſicuramente a quel tal dato luogo, ove i ſalvatiei uccelli trovanſi abbrancati, i quali ſi immaginano, ehe quello ſiaſi aleun pezzo di legno, ehe galleggi ſull'acqua. Queſto uceellatore per gentil modo ne afferra alquanti per le zampe, e gli tira ſotto acqua, e ſtorce loro per ſiffatto modo il collo finchè gli uecide: ciò fatto gli inſacca in un ſacchetto, ehe tienſi per tale effetto legato a cintola, e così ne va via via acchiappando un'altro nella guiſa ſteſſa, e va contiouando queſto medeſimo lavorlo fino a tanto che il ſaceo è pieno, o ehe ne ha preſi tanti, quanti ne può portar via; e ciò fatto tornaſene indietro nella guiſa ſteſſa, colla quale vi ſi è portato, non diſturbando di un menomo che gli uccelli, ehe ſon rimaſi, i quali nulla affatto ſonoſi inſoſpettiti del veder ſparir ſott'ecqua i loro compagni, ma ſonoſi ſoltanto immaginati, che eſſi ſteſſi ſienoſi ſotto aequa eacciati per loro paſſatempo, e naturalmente, allorchè l'uccellatore gli cacciò per le loro gambe ſott'acqua. In quei dati luoghi, ove queſta faceenda è ſtata praticata per tratto luoghiſſimo di tempo, oppure con sì po-

ea

ea cura, e riguardo, che gli uccelli fienosi ammaliziati, l'uccellatore ſerveſi di uno ſchioppo; ma queſto l'eſeguiſce nell'appreſſo guiſa. Fabbrica coſtui una ſpezie di parapetto, a un di preſſo quei cinque piedi, e largo quei tre piedi, e queſto portaſelo con una mano innanzi a sè, ſicchè venga a rimanerſi fra eſſo, e la ſua preda, e nell'altra mano tiene impugnato il ſuo ſchioppo. Gli uccelli non fannoſi di queſta faccenda alcuna paura, come quelli, che ſi immaginano, eſſer quello un ceſpuglio; avvegnachè queſto parapetto ſia ſempremai tutto coperto di rami di albeto freſchi, ed infraſcato per ogni parte, e pieno di foglie per ſiffatto modo, che l'uccellatore, che trovaſi acquattato dietro al medeſimo, ſi inoltra a talento verſo gli uccelli, e quando è a tiro imbocca lo ſchioppo entro alcuna feritoja del parapetto, e lo ſpara oppoſtunamente.

Uccello *acquajolo*. Noi ſiamo aſſai inclinati a ſupporre, che queſti uccelli da acqua abbiano nella loro ſtruttura alcuna coſa di più particolare di quello, che abbianſi realmente, ed in fatto, e queſta particolare ſtruttura venga ad abilitargli a vivere, ſenza il benefizio della reſpirazione per un tratto di tempo aſſai conſiderabile. Un tempo veoiva creduto, che queſti animali poteſſer ſuſſiſtere lungamente ſenza aria; ma il prode Monſieur Boyle ebbe a far toccar con mano per mezzo delle eſperienze della ſua macchina pneumatica, che queſti non potevan reggere entro il recipiente di eſſa macchina, poichè ne era ſtata eſtratta l'aria, un minuto di più di quello vi poſſon vivere gli altri uccelli tutti, avvegnachè un groſſiſſimo germano, od anatra ſalvatica nel breviſſimo tratto di due minuti colà entro ceſſi di vivere. Ma ciò, che è più oſſervabile, ſi è, che la loro facoltà di rimanerſi ſotto acqua è per un tratto di tempo aſſai più limitato di quello altri per avventura ſi immagini. Eſſendo ſtato attaccato un peſo alle zampe di un'anatra ſalvatica, ed eſſendo ſtata cacciata, o fatta affondare per ſiffatto mezzo entro un tubo di acqua, venne ſperimentato, coma l'avervela tenuta ſoli due minuti le recò danno grandiſſimo, e le fece fare ſforzi grandiſſimi per liberarſene, e tornarne fuori; venne poſcia oſſervato, come dopo queſto corto tratto di tempo ella mandò fuori sì dalla bocca, che dalle narici quantità grandiſſima di aeree veſcichette, ed ultimamente ebbe ad aprire il becco quanto potea dilatarlo, ſicchè l'acqua penetrando a talento per eſſo, la beſtiola venne affondata, e rimaſe totalmente morta nel corto tratto di ſemplici ſei minuti. Un tenero anatrino ſendo ſtato cacciato nella maniera medeſima ſotto acqua, ſi morì in capo a quattro minuti, dopo di avere ſcaricata copia grandiſſima di aeree veſcichette dalle narici non meno, che per la bocca, ed anche di vantaggio dalla parte ſuperiore della teſta alquanto dietro agli occhi. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 62.

Gli uccelli acquajoli poſſono eſſer preſi in copia aſſai grande colle reti, qualora queſte vengano dirittamente, ed a dovere maneggiate. La rete per ſiffatta uccellagione vorrebbe eſſer ſempre fatta di un ſottiliſſimo ſpago, ma più forte, e più reſiſtente, che poſſa mai farſi. Le maglie poſſono eſſere aſſai larghe; ma la rete maeſtra vorrebbe eſſere come ſapponnata da ambi i lati, cioè di ſopra, e di ſotto con altre reti più picciole, ciaſcheduna maglia delle quali dovrà eſſere a un di preſſo un dito e mezzo quadrata per ogni verſo, affinchè, come l'uccello urta, e ſforza, o per eſſe maglie, o di contro le medeſime, le maglie più picciole poſſan paſſare per le maglie più larghe, e così inviluppare, e rattenere l'uccello.

Queſte reti dovrannoſi tendere per ciaſcheduna volata della ſera de' medeſimi uccelli un'ora e mezza in circa prima del tramontar del Sole, piantandole coi ſuoi ſtaggi in ciaſchedun lato del fiume intorno un mezzo piede ſotto acqua, il lato inferiore della rete eſſendo così caricato coi piombi, che venga a tener la rete medeſima ſotto acqua a queſta altezza, ma nulla più; l'altro lato della rete, o ſia il ſuo lato ſuperiore dovrà rimanere fuori inclinato rimanendo a ſcarpa di contro l'acqua, ma rimanendo alto da quella per la diſtanza di circa due piedi; e farà di meſtieri che le cordicelle, che ſorreggo-

gono questo lato superiore della rete sicno attaccate a dei piccioli bastoncini, o bacchette arrendevoli fissate in terra sulla riva del fiume. Queste, allorchè l'uccello urta, daranno alla rete libertà di piegarsi, e di cedere, e per conseguente d' imbarazzare, e rattenere gli uccelli. Parecchie di queste reti possono esser piantate, e tese tutte in una volta sopra varie parti del fiume alla distanza l' una dall' altra di quelle dodici pertiche: e se alcun branco d' uccelli prende la direzione d' una di questi re , l' uccellatore ne farà una gran presa. Ell' è cosa assai opportuna, allorchè le reti son tese, che l' uccellatore , o più d' essi, piantinsi ad una sufficiente distanza dalle medesime col loro archibugio, e questo massimamente per far prendere al branco la direzione, od il volo alla volta di quel tal dato sito, ove trovasi tesa la rete. Queste reti dovrannosi lasciare così tese, e piantate per tutto il decorso della notte, e la mattina l' uccellatore dovrà portarsi a vedere ciò, che è colà entro rimaso. Faralli costui prima dall' esaminare il fiume, e dal prender su quelli, che troveranno si nell' acqua, e poi faralli a scacciare gli altri verso gli altri luoghi, ove trovansi tese le reti; e poscia faralli a visitar le medesime, e prenderà quei, che sonovi rimasi invischiati.

Uccello *Avis*. Nell' Istoria Naturale. I caratteri di questa classe d' animali sono: Che hanno un corpo coperto di penne, due zampe, due ale, ed un duro, od osseo becco: e che le femmine di questi animali sono ovipare. Veggasi *Linnæus*, systema Naturæ, p. 33.

L' Istoria, e la descrizione degli uccelli forma un ramo di quella facoltà o scienza, che addimandasi Ornitologia *Ornithologia*.

Sono gli uccelli in varie guise denominati, e distinti dai Naturalisti, dai luoghi, ove sogliono stanziare, dal loro cibo, e dalla loro maniera di vivere; come anche dalla forma dei loro becchi, delle loro ale, dei loro piedi, e cose simiglianti.

Dalla diversità del loro becco vengono gli uccelli divisi in quelli, che hanno il becco duro, come la passera: dai becchi lunghi, come l' aghirone: dal becco delegine, e morbido, come la rondine: dal becco fatticcio e gagliardo, come la ghiandaja, od il picchio: dal becco più corto, e più picciolo, come le razze tutte delle galline, e dei piccioni: dal becco archeggiato, come l' Aquila, e l' Avvoltojo. Veggasi *Dale*, nelle nostre Transf. Filosof. sotto il num. 204. pag. 930.

Gli uccellini, od uccelli minuti vengono suddivisi in quei tali, che hanno il becco sottile, come la lodola, la rondine, il rondone, &c. in quelli, che hanno il becco grosso, e corto, come il fringuello, la passera domestica, il fanello, e somiglianti; in quelli, che hanno un duro rialto sopra la parte superiore del becco, il picchio giallo, il frusone, la passera rossa, ed altri tali. Veggasi *Ray* Voci loc. p. 86. & seq.

Degli uccelli acquajoli alcuni hanno dei becchi segaligni sommamente aguzzi, come lo smergo, il gabbiano, o laringe, il gabbiano grigio, e somiglianti: altri hannolo guernito di denti, come il gassandro, ed altri tali: altri poi hanno il becco piatto, o largo, come l' anatra, l' oca, il germano, il cigno, il cigno salvatico, e somiglianti. Vegg. Id. ibid. pag. 93. & seq.

In quelli uccelli, che hanno un becco piatto, come a cagion d' esempio le anatre, hannovi tre paja di nervi, che scorron giù fra gli occhi nella parte superiore del becco, per cui sono abilitati ad odorare, e rintracciare il loro cibo infra la mota, ed il fango, nell' acqua, ed in luoghi siffatti. La cosa stessa è stata similmente rilevata, e scoperta in parecchi di quelli uccelli, che hanno il becco tondeggiante; ma in questi tali uccelli queste paja di nervi sono assai più minuti, e più piccioli, ed a stento rilevabili, se si eccettui la cornacchia, nella quale trovansi quanto basta rilevati, ed apparenti; ed è osservabile, come questi tali uccelli, assai più che gli altri tutti della spezie dal becco rotondo, sembra, che vadano a fiutare per trovare il loro cibo nello sterco di vacca, ed in cose somiglianti. Nel becco inferiore, o sia la parte del becco di sotto, hannovi altresì dei nervi, che hanno presso che la medesima situazione, che quelli, che trovansi nei becchi degli uccelli dal becco piatto, o spinato; ma quivi so-

no

no assai minuti, ed appena distinguibili. Vegganſi le noſtre Tranſ. Filoſof. nu. 206. pag. 990.

Di quei dati uccelli, che vivonſi preſſo luoghi umidi, alcuni d'eſſi vivonſi di peſce, o di belletta (dalle quali ſoſtanze però ſucchian fuori tutto l'oleoſo, e quindi la loro carne riesce di un ſapore ſommamente delicato, come a cagion d'eſempio il gallo di boſco, o gallo montagnuolo, la beccaccia, il terlino, o tarlino, ed altri tali:) oppure vivonſi d'inſetti, come di lombricbi, e ſomiglianti. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. n. 120. pag. 485.

Il *Colymbus minor* degli Autori, o ſia la ſolaga, poſſiede una ſiffatta ſtruttura di parti, che ella muoveſi con agevolezza maggiore ſott'acqua di quello ella facciaſi ſulla ſua ſuperficie, od in alto. Queſt'uccello alzaſi dall'acqua con grandiſſima difficoltà, e ſtento; ma poichè ſi è alzato e ſollevato in aria, può beniſſimo continuare il ſuo volo ben quanto baſta alla lunga. Veggaſi le Tranſ. Filoſof. N. 120. pag. 483.

Riſpetto poi agli uccelli carnivori, o ſieno uccelli di rapina, viene oſſervato.

1. Che quantunque Ariſtotile dica, che volanſi ſolitarj, ciò non oſtante la coſa non s'avvera nè poco nè punto, avvegnachè gli Avvoltoj ſieno ſtati veduti volare in branchi di cinquanta, e di ſeſſanta tutti inſieme attruppati. Vegg. le Tranſ. Filoſof. n. 170. p. 483.

2. Che le femmine degli uccelli di rapina ſono più groſſe, più gagliarde, e di un coraggio maggiore dei maſchi, ſembrando, che la Natura ſia ſtata così provida di ſomminiſtrare alle femmine di tali uccelli ſiffatti vantaggi ſopra i maſchi a motivo, che elleno debbonſi procacciare il cibo non ſolamente per la propria loro ſuſſiſtenza, ma eziandio per quella dei loro piccioli figlioletti. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. n. 120. pag. 183.

Degli uccelli frugivori è ſtato fra le altre particolarità oſſervato che ſiccome le quaglie cibanſi dell'elleboro, e gli ſtornelli della cicuta ſenza riſentirne il menomiſſimo danno, così i parrucchetti mangiano bravamente non ſolo ſenza pericolo i ſemi del *carthamus* degli Autori, o ſia zaffarano baſtardo, ma che per ſiffatto cibo altresì ingraſſano aſſai bene, e divengon paffuti, lo che ancora diviene un catartico, o medicina purgante per gli uomini. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. loco citato.

La ſtruttura non meno che l'economia degli uccelli ſono in moltiſſimi riſpetti dai loro ſozj uomini da' due piedi, e dai loro ſozj bruti quadrupedi, come quelli, che hanno alcune parti, che agli altri mancano, e lor mancano per lo contrario alcune parti, che queſti poſſeggono, oltre la grandiſſima variazione nella configurazione, e fabbrica di quelle parti, che a tutti ſono comuni; ed il tutto è ſaggiamente adattato alle loro differenti condizioni, ed alle loro maniere, e fogge di vivere.

Fra le parti, che ſono ſpeziali degli uccelli ſoli, noveranſi, e ſono primieramente il beceo, il quale ſerve loro di pari in luogo di labbra, che di denti, e con eſſo gli uccelli di rapina triturano la loro carne, i granivori ſpaccanſi i loro ſemi, e ſeparando la midolla colla loro lingua, gittan fuori la buccia di quelli. Veggaſi *Drake*, Anthrop. l. 1. c. 13. p. 60.

In ſecondo luogo poſſeggono una membrana cornea, che ſerve loro per alzare, e per cuoprire i loro occhi, e che gli difende dalle ingiurie, e noja, che lor renderebbono i pruni, ed i tronchi, e punte delle frafebe, molto ſomigliante a quella, della quale ſon forniti i ranocchi, che a queſti ſerve per difendergli gli occhi dal fango, e dalla polvere. Veggaſi *Boyle* Opere Filoſofiche, Compend. Tom. 11. p. 163. Niewentit Relig. Filoſof. Cont. 22. §. 18. pag. 340.

A queſte ne può eſſere aggiunta una terza, le penne cioè, e l'ale per veſtirgli inſieme, e per volare.

Le parti, che non trovanſi, o non dovrebbonſi trovare negli uccelli ſono 1. i denti, e le labbra, come già addirammo. 2. I vaſi lattei. 3. Gli arnioni, e la veſcica urinaria, della qual far poſſono di meno, come quelli che non hanno che pochiſſimo umore nei loro corpi, bevendo aſſai di rado, e queſto fanno unicamente per inumidire il loro cibo. 4. Un *ſeptum tranſverſum*, la mancanza del qua-

le

le vien ſupplita da una diſpoſizione aſſai particolare dei polmoni. Veggaſi *Vater*. Phyſic. pp. 806. 810.

Ultimamente aſſeriſce Plinio, che manca loro di pari un *Epiploon*: ma in due aquile, ed in due altri uccelli aperti anatomicamente dai Reali Accademici di Parigi, furonvi trovate delle membrane ſomiglianti ſime agli epiploon. Veggaſi *Pitfield*, Hiſt. Nat. Animal. pag. 185.

Alcuni Autori parlano altresì dei dutti o canali, che paſſano immediatamente da una ſpezie d'aroioni all'eſtremità dell'inteſtino retto degli uccelli, per cui viene ad eſſere ſcaricata una ſpezie di liquor bianco, che trovaſi prima meſcolato colle feece più groſſe. Veggaſi *Gentzken*, Phyſic. Hypoth. P. 2. cap. 5. §. 4. pag. 94.

Le variazioni nelle parti degli uccelli da quelle degli uomini, e dei quadrupedi ſono, 1. nell'oreechie, ove le cavità, ed il timpano ſono d'una forma particolare. Vegg. le Tranſ. Filoſof. N. 199' pag. 711.

2. Nella diviſione dell'Aorta. Veggaſi *Pitfield*, Hiſt. Natur. Animal. pag. 236.

3. Nella midolla ſpinale, che è diviſa in due porzioni nel mezzo del dorſo con un ventricolo trovanteſi framezzo le medeſime. Vegg. le Tranſ. Filoſof. N. 189. pag. 374.

4. Nelle oſſa, che ſono tutte concave, e fiſtulari, per rendere il corpo dell'uccello più ſvelto, e leggiero, più ſorreggenteſi. Veggaſi *Niewentit*, Relig. Filoſof. Cont. 22. §. 12. pagg. 335. & ſeq.

5. Nel Cuore, che ha una valvula carnoſa nella bocca, od imboccatura della vena cava. Veggaſi *Pitfield*, Lib. citato pag. 210.

6. Nei polmoni, che trovanſi gagliardiſſimamente congiunti alla ſchiena, per comodo maggiore del volare. Veggaſi *Vater*. Lib. citato, pag. 808.

7. Nello ſtomaco, avvegnachè gli uccelli ne abbiano due, o tre, per ſupplire il difetto del maſticamento. Veggaſi *Grew*, Comp. Anarom. dello ſtomaco, cap. 8. pag. 31. & ſeq. *Vater*. dove ſopra, pag. 710. e pag. 810. *Gentzken*, Phyſic. Par. 11. cap. 5. §. 11. pag. 83.

8. Nelle zampe, e nei piedi, i quali in alcune ſpezie di uccelli ſon fatte non meno per ſoſtentarſi, che per arrampicarſi; ed in altri per ſoſtentarſi nel fango, e per guadare ſenza affondarſi. Veggaſi *Niewentit*. Relig. Filoſof. Cont. 22. §. 19. pag. 341.

9. Nelle loro code, che ſon fatte per contrappeſare i loro corpi in volando. Veggaſi idem, ibid. §. 20. p. 341.

10. Nei muſcoli del petto, i quali negli uccelli ſono i più forti, ed i più gagliardi di tutti gli altri, come quelli che ſervono pel moto delle ale, che nelle lunghe o veloeiſſime volate, richieggiono forza, ed energia grandiſſima; dove per lo contrario negli uomini i più gagliardi muſcoli ſono i crurali, di modo che ſe queſto aveſſe a volare, biſognerebbe, ch'ei ciò faceſſe piuttoſto per mezzo dell'azione delle ſue gambe, che per quella delle ſue braccia. Veggaſi *Wyllugby* nelle noſtre Trans. Filoſof. N. 120. pag. 482.

11. Nel cervello, il quale è differente non meno da quello degli uomini, che da quello dei quadrupedi, come quello, che è piuttoſto adattato all'eſercizio della facoltà locomotiva, come dicono le ſcuole, che per l'immaginazione, e per la memoria. Vegg. Id. Ib.

12. Nei condotti, o canali bronchiali, i quali ſono eſteſi, ed allungati allo ſteſſo fondo della cavità dell'addome, affinchè l'aria in eſſi ricevuta poſſa in miglior forma riempire, e dilatare il torace, per lo che vengon ad eſſer fatti più leggieri, e più ſvelti, di quello ſarebbono, ſe i loro corpi foſſero ſolidi come quelli degli altri animali. Veggaſi *Gentzken*, Phyſic. Hypoth. pag. 93. Iſtoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1693. pagg. 259. & ſeq.

13. Nelle ovaie, le quali negli uccelli ſon ſemplici, e ſon guernite ſoltanto di ſemplici tubi, per condur l'uova alla matrice, od utero; ed il tutto trovaſi attaccato alla loro ſchiena. Veggaſi *Jauvry* nell'Iſtoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1699. pag. 36.

Le orecchie degli uccelli differiſcono grandemente da quelle degli uomini, o degli altri bruti animali. Vi ha un paſſaggio preſſochè diretto dall'una all'altra

orecchia degli uccelli, di modo che non urta l'aria che la picciola membrana denominata il timpano nell'una, e nell'altra orecchia, e l'acqua versata entro un' orecchia degli uccelli, vien fuori, e si versa per l'altra. Questo però non è tutto: quello che è assai più osservabile, si è, che essi non hanno chiocciola, *cochlea*; ma in vece di quella havvi un picciol passaggio attorcigliato, il quale mette foce in un'ampia cavità scorrente fra i due cranj, e passa in tondo in tondo per tutta la testa. Il cranio superiore viene ad essere sorretto da molte centinaja di picciolissime fila assomiglianti ad altrettante fibre, o colonnine, le quali, siccome vien supposto, hanno di pari un'altro uso, di rompere cioè il suono affinchè non venga a formarvi una confusa eco e di formarvi un sol suono, e questo distinto, e netto.

Questo passaggio osservato infra i due cranj è molto più largo, e dilatato negli uccelli cantatori, di quello sialo negli altri uccelli, che non cantano; ed è così rilevabile, che qualsivoglia persona, che abbialo semplicemente veduto, può agevolmente giudicare dalla testa, quale sia quell'uccello, che è cantatore, e che possede attitudine al canto, tuttochè nè avesse vedute, nè conoscesse questo dato uccello per innanzi, nè sapesse s'è si cantasse, o nò. Vegganſi le nostre Transf. Filosof. n. 206. pag. 993.

La positura, e l'azione degli uccelli nello starsi fermi, e nelcamminare, è stato dimostrato dal gran Borelli essere differentissime, e tutt'altre da quelle degli uomini, quantunque sì i primi, che i secondi abbiano due sole gambe; massimamente rispetto alla fabbrica, e configurazione, per cui gli uccelli vengono abilitati a starsi meglio sopra un piede solo. Vegganſi *Borelli* de motu animalium. l. 1. Propositi. 144. Transf. Filosof. n. 144. pag. 63. *Sturm.* Math. Juven. tom. 2. pag. 177. *Redi*, nelle nostre Transf. Filosof. sotto il n. 91. pag. 6004. *Ray*, *Wisdom of God*, cioè Sapienza di Dio, Parte 1. p. 28.

La digestione degli uccelli è vigorosissima, e sommamente energica, massimamente nelle galline, nelle anatre, e nei piccioni, i cui stomachi è stato toccato con mano, che son giunti ad agire per fino sopra le pallottole di vetro, e di cristallo. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. vol. 2. pag. 183.

La sagacità degli uccelli nel fabbricarsi, e nel piantare sicuramente i loro nidi fuori delle tracce dei loro nimici, ed a coperto d'ogn'insidia, come anche nello schivare le piante nocevoli, è veramente prodigiosa. Viene asserito, che non toccano tampoco, nè si posano sopra siffatte piante, come quelli, che sono avvisati del pericolo dall'odore, o sieno gli effluvj, che manda fuori la pianta stessa. Veggasi Boyle Oper. Filosof. Compend. vol. 1. pag. 437.

Tutta l'intiera loro struttura è maravigliosamente accomodata, adattata, e nata fatta al volo, e massimamente quella del pellicano, il quale, oltre tutto l'altro apparato per questa azione, possiede una quantità d'aria stanziata entro le vescichette della sua pelle, la qual'aria egli prende in qualsivoglia sua inspirazione, e restituisce, e manda fuori di bel nuovo nella espirazione, per lo che la sua grossezza, o massa viene ad essere in grado considerabile allargata, e dilatata, senza alcuno accrescimento sensibile di peso. Veggasi l'Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1653. pagg. 259. 260. & seq.

I galli, e le galline della Virginia non hanno groppone; e quello, che è ancor di vantaggio, in quei tali di questi animali, che colà vengon quindi trasportati, il groppone si marcisce loro col tratto del tempo, e si disfà. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. N. 206. pagg. 992. & seq.

Certuni hanno scritto, e ragionato del parlare, o sia del linguaggio degli uccelli, del quale Apollonio pretende d'essersi perfettamente accertato, e d'avere acquistato parecchie nozioni per mezzo del medesimo; e massimamente ei dice di esser dai medesimi uccelli stato avvertito di un'asino carico di grano, che era caduto in terra colla soma addosso; e la notizia dice essergli stata data da una passera. Era anticamente supposto, che gli auguri possedessero la cognizione di questo

ſto preteſo lingnaggio degli uccelli, dal che dipendeva una maſſima parte della loro ſcienza, qualunque ella ſi foſſe. Veggaſi *Plinius*, Hiſtor. Natur. Lib. X. cap. 49. *Salmuth* ad Pancirolum P. 2. Titul. 10. pag. 201. *Philoſtrat.* lib. 1. cap. 14. *Pitiſc.* Lexicon Antiq. Tom. 1. pag. 217. in voce *Avis*.

Uccelli *ſenza piedi*, ἀπόδες. E' queſta una denominazione fittizia aſſegnata da alcuni degli antichi Scrittori a quegli uccelli detti uccelli di Paradiſo, da una erronea nozione, che avevano, che queſti uccelli non aveſſero piedi, e che per conſeguente non poteſſero camminare, ma meramente volare. Veggaſi *Vater.* Fiſica Sperimentale, pag. 811. *Salmuth*. ad Pancirolum, Pars. 2. Titul. 1. pag. 29.

Queſti uccelli venivano poſti come in contrappoſto allo ſtruzzo, il quale uccello non può volare, ma ſemplicemente camminare. Veggaſi *Pitfield*, Hiſt. Natur. Animalium, pag. 221.

Uccelli *Sotterranei*. Queſti ſon quegli uccelli, i quali ſtanziano, e fanno loro reſidenza entro le cave, e le grotte, o fori, che trovanſi entro le viſcere della terra; quali appunto ſono alcune ſpezie particolari di civette, di gufi, di pipiſtrelli, e ſomiglianti. Veggaſi *Kirker*, mundus Subterraneus, Lib. 8. §. 4. tom. 2. pag. 88.

A queſta claſſe poſſon'eſſere altresì aſſegnate quelle congerie vaſtiſſime o torme preſſo che innumerabili d'anatre, le quali sbucan fuori delle cave, o grotte congionte, ed addoſſate al mare di Zirchnitzer, allorchè tuona, e lampeggia, le quali vengon fuori in eſercriti così numeroſi, che arrivano a cuoprire tutto il Lago adjacente. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 191. pag. 420.

Uccelli *cantatori*. Son queſti i ruſignuoli, le paſſere ſolitarie, gli ſtornelli; i merli, i tordi, i fanelli, i fringuelli, l'allodole, le Paſſere Canarie, ed altri parecchi.

Uccelli *di paſſo*, Uccelli migratorj, ſon quelli, che vanno, e vengono in certe date ſtagioni. Veggaſi l'Articolo Passo, Uccelli di paſſo, o paſſaggio (*Supplemento*.)

Uccelli *di zimbello*. S'intendon quelli, che ſon poſti dall'uccellatori per chiamare gli altri per fargli dar nelle reti, e ſomiglianti. Veggaſi *Salmuth*. ad Pancirol. p. 1. Tit. 23. pag. 303.

Uccelli *meſſaggieri*, *Aves internuncia*. S'intendon quelli ſpediti, od impiegati nel portar lettere, e diſpacci, o per amore di maggior ſpeditezza, oppure per ſicurezza. Veggaſi *Salmuth*, ad Parcirol. 2. Titul. 1. pag. 31.

Il piccione Meſſaggiero è una ſorta di piccione, il quale, allorchè è bene, ed a dovere ammaeſtrato, ed addeſtrato, s'auſa beniſſimo a portar delle lettere da uno ad altro luogo.

E' queſto piccione più groſſo di quaſi tutte le altre ſpezie di queſti uccelli. La ſua lunghezza dalla punta del beeco all'eſtremità della ſua coda arriva bene ſpeſſo a quelle quindici buone dita; ma il ſuo maggior peſo (lo che è coſa oſſervabiliſſima) non oltrepaſſa quelle venti once. La ſua carne è fiſſa, e conſiſtentiſſima, e le ſue penne ſon molto ſtrette, e ſerrate: ha un collo aſſai lungo, e di una forma e configurazione molto più vaga, ed aceoneia di quello di tutte le altre ſpezie di piecioni. La parte, o eappa ſuperiore del ſuo becco rimane per la metà coperta dalla teſta eun una ſpezie di tubercolo carnoſo furfuraceo, o bianco, o neriecio, il quale ſi prolunga, o riman ſoſpeſo ſopra tutti e due i ſuoi lati nella parte ſuperiore viciniſſima alla teſta, e va a terminare in una punta verſo la metà del becco. Queſto addimandanlo volgarmente *il filo*. Gli occhi di queſto piecione ſon circondati tutti all'intorno eon quella medeſima ſpezie di earne aggrinzata, o corrugata, per la larghezza di un ſellino, e il loro iride è roſſo. Il loro beceo è lungo, diritto, e fatticcio: il loro filo, generalmente parlando, è largo, ed incrocia il becco, corto dalla teſta verſo la punta, e rivolgenteſi all'innanzi dalla teſta medeſima. Queſta teſta poi è ſtretta, lunga, e piatta, od appianata: il collo è lunghiſſimo, e ſottile, ed il petto ben ampio, e dilatato: le penne ſono ordinariamente nere, o brune, quantunque veggianſene talora delle paonazze, delle bianche, ed eziandio delle picchettate.

Prende questo uccello la sua denominazione dall'assai considerabile sua sagacità nel portare con sicurezza una lettera da un luogo all'altro: e quantunque venga condotto incapperucciato ed ingabbiato, quelle venti, e trenta miglia lontano non solamente, ma quelle sessanta, ed anche cento miglia; ciò non ostante ei troverà benissimo la sua strada, ed in cortissimo tratto di tempo lasciato in libertà, tornerassi al luogo, ove è stato allevato, ed avvezzo da principio. Questi piccioni vengono ammaestrati, ed addestrati a questa arte nella Turchia principalmente, e nella Persia, e vengon dapprincipio condotti quando son teneri, e piccioli a far delle volate corte di quel mezzo miglio, dopoi di vantaggio successivamente, fino a tanto che alla per fine torneranno si da parti sommamente dilungate del Regno. Ciaschedun Bassà possiede una data copia di questi piccioni particolari, allevati, ed avvezzi nel suo serraglio, e quelli in qualunque emergente occasione, come a cagion di esempio, in una ribellione, od in casi somiglianti, gli spedisce con delle lettere legate sotto le loro ale, al serraglio, e questo riesce in pratica un metodo più spedito di qualunque altro, ugualmente che il più sicuro; e basta solo, che il Bassà ne spedisca sempre più di uno per timore di alcuno accidente, che seguir potesse. Monsieur Lighthow ci assicura, che uno di questi uccelli porterà benissimo una lettera da Babbilonia ad Aleppo, che è un cammino di buone tre giornate, in sole quarantotto ore. Questa ella si è altresì una pratica molto antica. Irzio, e Biuto nell'assedio di Modona avevano una segreta corrispondenza con altra persona per mezzo di piccioni. Ed Ovidio ci dice, come Taurostene per mezzo di un piccione macchiato di porpora, diè contezza ad un suo fratello della vittoria da sè riportata nei giuochi Olimpici, spedendoglielo in Egina. Veggasi *Moor*, *Columbarium*, pag. 28.

Uccello *beffante*. E' questo un' uccello della Virginia, il quale imita, e contraffà le voci degli uomini non meno, che il canto, e le note di tutti gli altri uccelli, per mezzo di mascheramento, e così delude l'uccellatore, e la campa dalle sue mani, ed insidie. Veggansene le nostre Transf. Filosof. num. 206. pag. 993. Trev. Dizion. Univers. tom. 4. pag. 264.

E' questo un' uccello Americano della spezie del merlo, e che grandemente si accosta al *Caruleus* degli Autori. Egli è della grossezza della comune allodola: il suo becco è corto, e diritto; e la sua coda è sommamente lunga. Tutto il corpo di questo uccello è di un bellissimo colore azzurro. Veggasi *Ray*, Ornitologia, p. 142.

Uccello *ronzante*. E' questo il *Tominejus* Americano degli Autori, così denominato dal rumore, che ei fa in volando. Viene asserito, che questo sia il più picciolo uccello, che trovisi in natura. Veggansene le nostre Transf. Filosof. n. 200. pag. 760.

Questo uccello Americano più volgarmente nella Zoologia denominasi *Guainumbi*, ed è lo stesso, che l'uccello ronzante, o quello, che da alcuni Autori addimandasi tomineo, *tominejus*.

E' questo un genere di uccelli assai copioso, essendoci state descritte dagli Autori moltissime spezie del medesimo, oltre l'esserne stati di questo genere spediti altri parecchi in Europa, che non sono stati dagli Autori descritti. E' questo per comune opinione il più picciolo, ed il più minuto degli altri uccelli tutti. Il suo volo è in estremo svelto, ed in volando forma un ronzìo somigliantissimo a quello delle api. Tuttochè l'uccellino sia così picciolo, egli è così bello, ed i colori delle sue penne sun così vaghi, ed appariscenti, che non può vedersi la cosa più bella. Non è più grosso di un' ape, o sia pecchia. Puossi mantenere in aria per tratto lunghissimo di tempo librato sull' ale, ed in questa positura spigne innanzi il suo becco, o caccialo entro i fiori de' fogli dei quali si ciba. Siccome questo piccioliſſimo uccellino non ha altro cibo, che questo, così non vi è modo di conservarlo vivo; ma tutti quei, che son presi, muojonsi di positiva fame, ed a noi vengonci di America, e mandati, come una singolare curiosità naturale. Più di uno ha contato delle novelle, e fanfaluche di questi uccellini, come del dormire, che facciansi per tutto il decorso dell' Invernata, e del loro svegliarsi all' apparire di

Pri-

Primavera ; ma M. Marcgrave gli vide in grandiſſima abbondanza perpetuamente nelle boſcaglie in tutte le ſtagioni dell' anno . Gli Indiani colle penne di queſti uccellini formar ſogliono delle pitture , le quali ſono di un colorito così brillante , e così vivo , che non la cedono al più vivace colorir di peonello , e ſono così ſottili queſte penne , che imitano i colori così ſerrati ſopra la tela , come la materia dei colori ordinaria . Veggaſi *Ray* , Ornitologia , pag. 165.

Queſto uccello ronzante è così picciolo , che la ſua zampolina , ed il ſuo piede preſi inſieme arrivano a mala pena a formar mezzo dito ; e tutto il tronco dell' animaluccio non è un dito intiero . Tutto il ſuo corpo non arriva a peſare la decima parte di un' oncia , che è a un di preſſo equivalente ad un da ſei ſoldi di argento : dove per lo contrario un Luì , che è il più picciolo , ed il più minuto uccello , che ſia fra di noi , arriva a peſare due ſilini , od una mezza corona Ingleſe (*a*) . Il nido di queſto uccello , che è fatto di cotone , è preſſo che della forma , e groſſezza della punta di un dito groſſo del guanto di un uomo . Le ſue uova ſon più , o meno della groſſezza di un piſello . Alcuni Indiani ſogliono portar queſti uccellini agli orecchi per orecchini (*b*) .

(a) *Veggaſi le noſtre Tranſ. Filoſof. num.* 200. *p.* 760. (b) *Tranſ. Filoſof. n.* 206. *pag.* 993.

Uccelli *Anomali* . Vien fatta diſputa , ſe il pipiſtrello appartenga alla claſſe degli uccelli , oppure a quella dei quadrupedi . I Naturaliſti moderni inclinano a ſoſtenere l'opinione ſeconda , e malgrado le ſue ale , condannano il pipiſtrello ad eſſere una ſpezie di ſorcio . Veggaſi *Vater* , Phyſic. Experimen. P. 11. §. 8. cap. 3. pag. 811. Veggaſi altresì l' Articolo Pipistrello (*Supplemento* .)

Una difficoltà ſimigliante è ſtata meſſa ſul tappeto riſpetto all'oca Scozzeſe , o ſia oca Solano . Certuni ad onta delle ſue penne , ſoſtengono , che queſto animale è un peſce . Ma ſe ciò regge , che diremo noi mai del *pinguino* , o penguino , che è un' uccello dell' Indie Orientali così denominato dall' Iſola di queſto nome , il quale cammina diritto come un' uomo , che non ha penne , che non vola , che non ſi accomuna con gli altri uccelli , e che alcuni vorrebbono , che participaſſe dell' uomo , dell' uccello , e del peſce ? (*a*) Queſto veramente è un' animale bipede , e ſenza piume , e per conſeguente ſtando noi alla definizione di Platone , queſto animale è un' uomo . Il Kirker fa parola di un' uccello appellato dai Chineſi *hoang-cio-yu* , il quale eziandio cangia la ſua natura , e la ſua ſpezie due volte l' anno , avvegnachè tutto il tempo dell'Eſtate ſia un' uccello , e nel tratto dell' Invernata un peſce . (*b*)

(a) *Veggaſi Trev. Dizion. Univerſ. t.* 4. *pag.* 658. *in voce* Pinguin . *Idem* , *tom.* 4. *p.* 264. *in voce* Oiſeau , *Uccello* .

Macro fra gli Antichi , (*a*) ed il Willughby , ed il Ray fra i Moderni , (*b*) hanno ex profeſſo trattato degli uccelli . Queſto ultimo Autore afferma , che le ſpezie degli uccelli , che ſon note , e che ſono ſtate deſcritte , ſono intorno a cinquecento . (*d*) Dal noſtro Monſieur Boyle ci ſono ſtate ſomminiſtrate parecchie eſperienze fatte ſopra gli uccelli nella macchina pneumatica . (*e*)

(a) *Veggaſi* Fabricius , *Biblioth. Græc. lib.* 6 *cap.* 9. *tom.* 13. *pag.* 37. (*b*) *Ornitologia* , *Londra* 1676. *in folio* . *Veggaſi le noſtre Tranſ. Filoſof. num.* 120. *p.* 482. *& ſeq.* (*c*) *Synopſ. Method. Ovium* , *&c. Veggaſi* Ray , *Lettere Filoſof. pag.* 278. *Ejuſdem* , *Raccolta delle voci Locali* , *pagg.* 81. *& ſeq.* (*d*) *Idem della Sapienza di Dio* , *P.* 1. *pag.* 28. (*e*) Boyle , *Oper. Filoſof. Compend. Vol.* 2. *pagg.* 467. *& ſeq. pagg.* 534. *& ſeq. pagg.* 534. *& ſeq. pagg.* 543. 594. 599.

La preſcienza , o ſia la cognizione del futuro venne ſuppoſta preſſo gli antichi una facoltà naturale degli uccelli dovuta peravventura al loro più vicino commercio col Cielo , (*a*) od al loro reſpirare un' aria più pura , e più celeſtiale degli altri animali . Quindi appunto avvenne , che l' indovinamento degli uccelli (*avium divinatio*) preſe gran piede , e regnò non meno fra gli antichi Greci , che preſſo la vecchia Roma , eſſendo queſto forma-

to

to per mezzo di offervare, e di farfi ad interpretare il volo, il pigolio, ed il cibarfi di varj uccelli. (*b*)

(a) *Vegganfi le Memor. della Rsale Accad. delle Iſcrizioni di Parigi, tom.* 2. *p.* 384. *Item, tom.* 6. *pag.* 283. (*b*) Pitiſcus, *Lexicon Antiq. tom.* 1. *pag.* 226. *in voce* Auſpicium. Salc, *Note al Koran. cap.* 17. *pag.* 129. *Veggaſi gli Articoli* AUGURIO ed AUSPICIO (*Ciclopedia.*)

Vien detto, che una fiffatta ſpezie di indovinamento foſſe inventato da Prometeo, oppure da Melampo, figliolo di Amithaone, e di Dorippe: tuttochè Plinio riferiſca, che Caro, da cui venne denominata la Caria, fi foſſe il primo, il quale faceſſe delle predizioni pel mezzo degli uccelli, ſiccome Orfeo per quello di altri animali. Pauſania ci accerta, che Parnaſſo, da cui ebbe il ſuo nome il Monte così appellato, foſſe il primo, che fi faceſſe ad offervare il volo degli uccelli. San Clemente Aleſſandrino ci dice la coſa iſteſſa dei Popoli della Frigia. Apparifce però, una fiffatta arte eſſere ſtata grandemente migliorata da Calcante: e queſta medeſima arte ebbe alla perfine a montare preſſo gli uomini di quei tempi in tanta riputazione, che non veniva impreſa coſa di momento, foſſe in guerra, foſſe in tempo di pace, non fi conferivano dignitadi, ed onori, non creavanfi Magiſtrati ſenza l'approvazione dei fignori uccelli. In Lacedemone il Re, ed il Senato avevano perpetuamente al fianco un' Augure, che accompagnavagli, per dar loro avviſo di ciò; e Celio riferiſce, che gli ſteſſi Re applicavanfi allo ſtudio dell' Auſpicio. Veggaſi *Potter*, Archæol. Græcor. lib. 2. cap. 15. tom. 1. pagg. 320. & ſeq.

Gli uccelli in rapporto all' augurio, ed all' indovinamento erano di ſpezie diverſe, vale a dire.

Aves auſpicata, ovvero, *aves felices*, uccelli di buono augurio, diremmo noi; e queſti erano quegli uccelli, i quali preſagivano naturalmente coſe buone. Tali erano, a cagion di eſempio, il cigno, la colomba, e ſomiglianti.

Aves inauſpicata, dirx, ominoſæ, che noi diremmo di mal augurio, e queſti erano quelli, che ſecondo la matta credenza dei buoni antichi preſagivano mali, diſgrazie, ſciagure. Tali ſi erano anticamente dappertutto, a riſerva della ſola Atene, il nibbio, il corvo, la cornacchia, la civetta, ed altri tali. Veggaſi *Crinitus*, de Honeſt. Diſciplin, lib. 21. *Struv.* Syntagm. Antiq. Rom. cap. 6. p. 262. *Lakemach*, Antiq. Græc. Sacr. P. 3. c. 9. §. 11. pag. 545.

Avis admiſſiva. Intendevaſi quell' uccello, che incoraggiava colui, che conſultava, ad eſeguire ciò, che aveva in mira di fare. Veggaſi *Feſtus* in voce. *Pitiſcus*, Lexicon Antiq. in voce *Avis*. *Struvius*, lib. cit. pag. 263.

Avis arciva, oppure *arcula*, era quell' uccello, il quale vietava, che quella tal coſa ſi eſeguiſſe, e queſto era altramente detto di pari *Avis Clivia*, *clamatoria*, come anche *prohibitoria*, *inebra*, ed *inhibs*. Veggaſi *Struvius*, ibidem, pag. 263.

Avis incendiaria. Era quel tal dato uccello, che dava ſegno di fuoco, e che augurava fuoco, od altra tale calamità, oppure quel tale uccello, che era veduto tor via dalla pira funerale un tizzoncino acceſo, e portarſelo a caſa. Vegg. *Struvius*, ibid. pag. 264.

Avis Remora. Intendevaſi quell'uccello, che frastornava, od iſtoglieva dall' eſeguire per allora una qualche azione.

Avis ſiniſtra. Era quell' uccello, che trovandoſi a mano manca, dinotava un' augurio proſperevole, e buono, ed era anche denominato *avis ſcunda*, *avis proſpera*. Vegg. Servius ad Æneid. lib. 2. verſ. 693.

Alites, appellavanfi quei tali uccelli, che davano augurj colle loro ale, e col loro volo. Vegg. *Pitiſcus*, Lex. Antiq. tom. 1. pag. 72. in voce *Alites*.

Oſcines. Erano queſti quegli uccelli, che davano gli augurj col loro canto.

Pulli. Eran quelli, che preſagivano col loro beccare.

Præpetes. Così quegli uccelli, che col loro volo, o col loro beccare davano felici augurj. Vegg. *Servius* ad Aeneid. l. 11. verſ. 361. *Pitiſcus*, Lex. Antiq. tom. 2. pag. 510. in voce *præpetes*. *Aulus Gellius*, lib. 6. cap. 6. *Crinitus*, de Honeſt. Diſcipl. lib. 21. cap. 15.

Aves infera, ovvero *inebra*. Intendevanfi

que-

quegli uccelli, che in guisa somigliante davano tristi, e rei augurj..

Uccello nella Falconeria. Veggasi l'Articolo Falcone (*Supplemento.*)

Uccelli *nidiaci*, di nido. Così addimandansi quei tali dati uccelli, che sono stati presi, mentre trovavansi nel loro nido, *aves nidulariæ*.

Uccelli *rameggianti*, *aves arborariæ*, diconsi così quei tali uccelli, che sono arrivati soltanto ad acquistare una forza, che gli abilita a saltare, o volare da ramo, a ramo.

Uccelli *salvatichi*, uccelli ritrosi, diconsi quei tali uccelli, che erano usi alla campagna, ed a vivere in libertà, e che perciò sono più rustichi, ritrosi, ed intrattabili.

Uccello *da fischio*. Questo è quell' uccello, che essendo chiamato col filchio se ne viene bravamente, e becca in mano, senza l'ajuto di un logoro.

Uccello *da logoro*, è quell' uccello, che viene chiamato col logoro, e per tal mezzo torna sul pugno dell' uccellatore.

Uccello *mulo*, uccello bastardo. Intendesi a cagion di esempio, quell' uccello, che è nato di una passera delle Canarie, e di un calderugio, o di un sagro, e di un laniere, due spezie differenti di falconi.

Uccelli, nella Medicina. Gli uccelli, de' quali servesi ordinariamente la Medicina, sono principalmente, l'oca, l'anatra, la gallina, il pavone, ed il piccione, del grasso, dell' uova, e dello sterco dei quali vien fatto uso.

Sesto Placido tratta ampiamente dei rimedj somministrati alla Medicina dagli uccelli. De Medicina ex Animalibus, Pars 2. Veggasi *Fabricius*, Biblioth. Græc. l. 6. cap. 9. tom. 13. pag. 416.

Gli uccelli, considerati come cibi, sono di una natura calido-asciutta, come quelli, che cibansi massimamente di sostanze asciutte, e che bevon poco. (*a*) Vien supposto, che abbondino grandemente di sale, e di zolfo: quindi il buon Kirker tenta rintracciar la cagione dei colori delle loro penne. Certuni hanno assolutamente negato l'esistenza di alcun sale volatile negli uccelli. (*b*) Il Borrichio ve lo vuole, e ve lo stabilisce. (*c*)

(*a*) *Veggasi* Castelli, *Lexicon Medic. p. 92. in voce* Aves. (*b*) Kirker, *Mundus subterran. lib. 8. §. 1. tom. 2. pag. 17.* (*c*) *Veggasi* Bartholinus, *Acta Medica, tom. 2. Observat. 67. pag. 169.*

Il Pavone è stato denominato uccello medicinale, *avis medica*, a motivo della sua considerabilissima efficacia in diverse malattie. Veggasi *Schrod.* Parm. lib. 5. Class. 2. t. n. 65.

Uccelli, Nella Coltivazione. Gli uccelli nell' affare della coltivazione debbon' essere considerati come distruttivi, cioè i falchetti, ed i falconi, od astori, del pollame; le cornacchie, ed i piccioni, del grano: le passere, le ghiandaje, come altri uccelletti minuti, dei frutti, e così va discorrendo.

Gli Scrittori della coltivazione preferivono varj metodi, per diradare, e distruggere gli uccelli noccvoli. (a) Alcuni guardano, che gli uccelli non si divorino i semi subito, che sono seminati, o nel principio della semina, col gittarvi della calcina, o col mescolar la semente colla caligine (b).

(*a*) Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione, Sistema. Lib. 7. Cap. 3. Tom. 1. pag. 320. (*b*) *Plott*, Istoria Naturale di Stafford, Cap. 9. §. 40. pag. 352.

Uccello nell' Astronomia, *Avis Indica*, ovvero *Apoda*. E' questa una delle 17. Costellazioni nuove dell' Emisfero Meridionale composta di 12. stelle della quinta grandezza. Veggasi Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 264.

Uccello *di Febo*. Il Corvo, una delle costellazioni meridionali, che comprende sette stelle, vale a dire, cinque della terza grandezza, una della quarta, ed una della quinta grandezza. Veggasi Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 264.

Uccelli. Nell' Eraldica, son figure, che assai fiate portansi dalle Famiglie nelle Armi gentilizie.

Gli uccelli vengon riputati un' arme più nobile, e più onorevole, che i pesci; e fra essi uccelli son più stimari i salvatichi, e gli uccelli di rapina, di quello sienolo gli uccelli domestici.

Gli uccelli, secondo Monsieur Leigh, debbon esser noverati per 10. secondo poi

il

il Chaſſaneo, per 16.: dopo di queſto debbon'eſſere differenziati, o diviſati ſenza numero. Quando i loro becchi, ed i loro piedi ſono di un colore differente dal rimanente del loro corpo, debbon'eſſere detti *Membruti*. E per lo contrario gli uccelli di rapina con più proprietà debbon dirſi *Armati*.

Gli uccelli ſenza il loro connatural colore debbon'eſſere diviſati col proprio, ſenza far parola del colore. Nel diviſare per le armi gli uccelli graodemente eſercitati nel volo, ſe l'ale non ſieno aperte, debbon'eſſer detti dall'ale chiuſe: a cagion d'eſempio, colui fa un'Aquila, un'Aſtore, o ſimigliante, chiuſo. Generalmente parlando, qualſivoglia uccello, troviſi in qualunque aziooe, o poſitura eſſer ſi voglia, alla quale la Natura ordinariamente non inclini, quella tale azione, o poſitura preſſo che non naturale dee eſſere eſpreſſa: altramente non già. Veggaſi *Coats* Dizioo. dell'Erald. pag. 53. & ſeq.

Uccello *dell'avvedutezza*. Preſſo i Chimici è queſto il Mercurio filoſofico; e generalmente parlando, delle ſublimazioni, o delle ſoſtanze ſpiritualizzate per mezzo della ſeparazione della loro patte terrea.

Uccello *d'oro*. Intendeſi per queſta eſpreſſiooe la Materia Ermetica io parte maturata.

Uccello *verde*. Intendeſi per queſto termioe la pietra Filoſofica, allora quando comparifee, e ſi fa vedere il ſuo color verde. Vegg. Trev. Dizion. Univerſ. Tom. 4. pag. 264.

Uccello, chiamata d'uccello. E' queſta una picciola ſtecca ſpaccata, o feſſa in una eſtremità, entro alla quale è incaſtrata una foglia d'una pianta, colla quale contraffannoſi gli Zimbelli di varj uccelli, e per ſiffatto modo o fannoſi incappar nelle reti, od in altra inſidia teſa loro per prendergli. Veggaſi *Savarin*. Dizion. Comm. Tom. 1. pag. 176. in voce *Appeau*, chiamata. Veggaſi di pari l'Articolo Chiamata (*Supplemento*.)

Una foglia d'alloro aggiuſtata ſopra la Chiamata da uccelli, contraffà a maraviglia la voce della pavoncella: una foglia di porro la voce del ruſignuolo, e ſomiglianti. Vegg. Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 660. io voce *pipeau-Cox*, Gent. Recreat. P. 177. pag. 23.

Uccelli Cipriotti, *Aves cypriæ*, oppure *avicula Cypriæ*. E' queſta una denomioazione aſſegnata ad una ſpezie di candele odoroſe compoſte della materia dei Trochi, e che fannoſi ardere per i loro fumi, e ſoo'anche dalla loro figura appellate baculi, baſtoncini, bacchette. Vegg. *Caſtelli*, Lexicon Medic.

Uccello *d'Erms*, Avicula Hermetica. Tutti, e poi tutti i Chimici fanno gran paro'e di quella coſa, che di notte tempo vola ſenz'ale. Veggaſi *Dorn.* Traoſmut. Metall. Cap. 11. in Theatr. Chymico, Tom. 1. pag. 725. e Tom. 4. pag. 355. *Libav.* Tom. 11. pag. 333. *Caſtelli*, Lexicon Medic.

Certuni vorrebbono, che l'*Avicula Hermetica* foſſe un ſale univerſale preparato dalla rugiada. Vegganſi Ephemerid. Academiæ Naturæ Curioſorum, Tom. 1. ann. 3. pag. 452. Queſta eſpreſſione dinota altresì il piombo roſſo. Veggaſi Caſtelli. Lex. Medic.

Uccello *lungo*, *Avis lunga*. E' queſta una denominazione aſſegnata dal Nieremberg all' *hoitlaollotl* degli Americani, che è un'uccello ſommamente oſſervabile per la rapidità ſorprendentiſſima del ſuo correre.

Uccello *Nevato*, *Avis Nivea*. E' un' eſpreſſione, colla quale il medeſimo Nieremberg ha preteſo di deſcriverci un'uccello Americano della groſſezza a un di preſſo del tordo, ſcuro, e nero ſul dorſo, e giallo ſotto la pancia, il quale imita aſſai naturalmente la voce umana, e che da quei del paeſe addimandaſi *Ceoan*.

E' queſto un'uccello comuniſſimo nelle Indie Occidentali Spagnole, e che è deſcritto dal Nieremberg, come additammo, ſotto la denominaziooe di *Avis Nivea*. Queſt'uccello è grandemente prezzabile per la faciliſſima diſpoſizione, che poſſiede d'imparare a parlare, e ad imitare aſſai bene la voce umana. Il ſuo petto, la ſua pancia, e le ſue ſpalle ſon gialle, o giallognole. In vicinanza della coda ha framiſchiate alcune penne bigie: le punte delle ſue ale, e della ſua coda ſono altresì bigie di ſotto; ma tutta la

parte

parte ſuperiore è d'un color nero oſcuro. Il ſuo beeco è picciolo, e giallognolo, ed i ſuoi piedi ſono perfettamente gialli. La parte ſuperiore della ſua gola è bianca, con alquante penne nere framiſchiatevi. La ſua nota naturale è alquanto ſimile al riſo umano. Veggaſi *Ray*, Ornitologia, pag. 304.

Uccello *dalle belle penne*, *Avis pennipulchra*. Queſta è la denominazione di un' uccello Americano deſcritto dal Nieremberg, ed appellato dagl' Indiani *quetzaltotol*. E' queſt' uccello della groſſezza d'un piccione e ſopra tutto il ſuo corpo è adornato di tutti i più vaghi colori del pavone. In cima alla teſta ha un ciuffo, o creſta di vaghiſſime penne, ed il ſuo becco è giallo, ed archeggiato. Le ſue zampe ſono ſimigliantemente giallognole. Veggaſi *Ray*, Ornitologia, pag. 302.

Oltre alla diviſata ſpecie, hannovene tre, o quattr' altre, cui egli deſcrive ſotto queſto nome generale di uccello dalle belle penne, aſſegnando alle medeſime però i reſpettivi loro nomi Indiani, cioè *tzanatl*, *hoitzitzillin*, *tzinitzian*, e *totoqueſtal*, che potrannoſi oſſervare ſotto queſti reſpettivi nomi. Il prode Monſieur Ray però ha collocato tutti queſti uccelli ſotto il numero di quei rari, cui egli o reputa dubbioſi, o ſoſpetta, che veracemente dienoſi in Natura.

Uccello *Seica*. *Avis Seica*. Così chiama il Nieremberg quell' uccello del Meſſico, detto dai paeſani *hoaſtli*, ovvero *tobaſtli*.

E' queſto uccello della groſſezza di un' ordinaria gallina: le ſue zampe, ed il ſuo collo ſono aſſai lunghi: la ſua teſta è nera, ed è ornato d'un vaghiſſimo ciuffo, o creſta di penne del colore medeſimo: tutto il ſuo corpo è d'un color bianco ſommamente fino; ma la ſua coda è bigia, ſiccome lo ſono altresì i lati ſuperiori delle ſue ale. Hanno le ale un fondo grigio e con aſſai frequenza ſul dorſo di queſto uccello veggonviſi alquante penne nere. I ſuoi piedi non ſono intelajati: le ſue zampe ſono d'un color bianco pallido; ed ha un circolo di bianco, che principia negli occhi, e procede intorno intorno alla teſta. Queſt' uccello è comuniſſimo nei laghi del Meſſico, e fa i ſuoi nidi, e bazzica frequentiſſimamente fra le canne, e fra le earici. Queſto uccello morde alla diſperata. Veggaſi *Ray*, Ornitologia, pag. 300.

Uccello *dei Tropici*, *Avis Tropicorum*. E' queſta la denominazione di un' uccello, che anche dagl' Ingleſi vien denominato *Tropic bird*, cioè l'uccello Tropico. Egli è groſſo come un' anatra comune. Il ſuo becco è roſſo, lungo a un di preſſo quelle due dita, alquanto archeggiato, ed aguzzo nella ſua punta. In ciaſchedun lato della ſua teſta ha una ben lunga linea bianca eſteſa, o protratta dagli angoli del becco. La ſua pancia è bianca, ſiccome lo è altresì il dorſo; ma queſto è vaghiſſimamente diſtinto, e variato con delle ſtriſce nere bislunghe. Lunghiſſime ſono le ſue ale, e le lor penne in parte nere, ed in parte bianche. Le ſue zampe ſon bianche, i ſuoi piedi ſon neri, e le dita di queſti ſon tutte unite, e conneſſe inſieme per mezzo d'una membrana: e la ſua coda, per quanta contezza abbiaſene finora, ſembra infinitamente ſingolare, avvegnachè comparisca eſſer compoſta di due ſole penne. Veggaſi *Ray*, Ornitologia, pag. 250.

Queſt' uccello trovaſi ſolranto intorno ai Tropici; e quindi ha acquiſtato la ſua denominazione. Veggaſi la Tavola degli Uccelli n. 52.

Uccello *del Vento*, *avis venti*. Così piace al Nieremberg di denominare un' Uccello del Meſſico, appellato da quella gente del paeſe *heatotol*.

UDITO, *l'udire*. Difficoltà dell'udito.

Nei comuni caſi d'una difficoltà d'udire ſopravvenuta alle perſone in un ſubito, eccellentiſſimo ſi è l'appreſſo rimedio.

„ Prenderai d'eſſenza d'ambra, una „ dramma: di caſtore, uno ſcrupolo: d' „ olio di camomilla, un mezzo ſcrupolo: „ d'olio d'ambra, una gocciola: meſco- „ lerai ben bene inſieme tutte le diviſa- „ te ſoſtanze, e tre, o quattro volte „ il giorno inzupperai dentro un' in- „ voltino di cotone, e te le porrai nell' „ orecchio."

E' queſta una indiſpoſizione, che con frequenza grandiſſima ſopravviene alle giovani

vani donne, ed alle fanciulle, da una soppressione degli usati corsi menstruali; ed in simiglianti casi nulla più vi si richiede per ottenerne la perfetta guarigione, salvo il proccurare, che questa evacuazione riprenda il suo natural corso regolare di bel nuovo. Sopravviene di pari l'incomodo stesso agli uomini, per un'otasameoto dell' evacuazioni sanguigne delle morici; ed allora dovrassi proccurar la cura col richiamare le scariche stesse, con applicare ai vasi moroidali le mignatte; oppure, in evento, che il paziente abbia un'invincibile repugnanza ad una tale operazione, la cavata del sangue ordinaria, oppure l'applicazione delle coppette a taglio assaissime fiate riesce una cura immediata. Allorchè questa difficoltà dell' udito riconosce la sua origine da alcuna ostruzione, od intasameoto del passaggio uditorio, dovrassi da sperimentato Cerusico con estrema accuratezza rimuovere la materia intasante. Veggasi l'*Eistero*, Compend. Medic. p. 174.

Nelle persone assai avanzate negli anni suol accadere con assai frequeoza questa difficoltà nell'udito; ed in esse ella dipende unicamente da una debolezza, e da una perdita del necessario vigore, e dell' adeguato tono delle parti. In caso somigliante oon può altri prometterst ajuto, e rinfianco dai medicamenti; ma per lo contrario ogni, e qualunque topico, che vi si voglia applicare, rende presso che perpetuameote il male peggiore. E la cosa medesima dee essere altresì osservata in tutti quei casi, nei quali l'incomodo è di lunga data, ed assai invecchiato: od ove è ereditario: oppure ove è dovuto ad urti, ed ingiurie esterne, per le quali sia stato rotto il timpano, od ove sia distrutta, o grandemente, ed essenzialmente intaccata alcuna delle parti principali.

La perdita totale dell' udito, dopo d' aver molestato la persona per più, e più anni, e dopo di non essere stato d'un menomo che ricovrata per mezzo degli usati metodi comuni, è stato alcuna fiata conosciuto, che se ne è dilegusta per se stessa, e che il paziente, non sapendo come, è tornato a perfettamente udire come prima; di modo che noi non dobbiamo giammai disperare nei casi eziandio i peggiori di questa spezie, un ricovramento, eziandio ove l'incomodo abbia fatto testa a tutti gli sforzi, e teotativi della Medicina. Quelle persone, che con frequenza trovansi sottoposte di tratto in tratto a riattacchi di siffatta difficoltà dell' udito, dovrebbono con frequenza cavarsi sangue, oppure farsi applicare le coppette a taglio; essere moderati, e riteouti rispetto alla dieta, e schifare ogni stravizzo di qualsivoglia eoergico, e gagliardo liquore; e finalmente far uso d' un mezzano esercizio. Afferma di pari l' Eistero, mettendo innanzi la sua propria esperienza, che il prendere a passare le acque minerali in ogoi Primavera in guisa dicevole, e regolare, fa un benefizio grandissimo, ed ha una potentissima efficacia nel preservare il paziente da questi nuovi attacchi di sordità. Veggasi l' Eistero Compend. Medic. pag. 180.

Monsieur le Cat nel suo Trattato sopra l' organo del suono propoe un' instrumento come di sua propria inveozione per ajutare l' udito grosso, ed ottuso. Questo è composto d' una conchiglia, o cornetta di rame, entro alla quale trovasi affisso un picciol tubo somigliante ad un' imbuto, aggiustato per siffatto modo, che la estremità stretta venga a trovarsi nel centro della cornetta. Il Dottor *Parsons dice*, e dice vero, che quasto instrumento in Inghilterra è comunissimo. Veggansene le nostre Transf. Filosof. Num. 466. §. 9.

UGNA, Ugna, unghia, *unguis*. Le unghie sì delle mani, che de' piedi nel loro crescere sono soggette a grandissime indisposizioni, e disordioi. Noi abbiamo nelle nostre Transazioni Filosofiche l' istoria d' un garzone, le estremità delle dita delquale erano, per così esprimerci, armate di cornetti in vece d'unghie; questi crebbero ad una sterminata sorprendentissima lunghezza, ma poscia scemavano, accorciavansi, oppure andavan cadendo nelle estremità. L'escrescenza cornea sopra il dito grosso in ciascheduna mano era lunghissima, e quella, che ne veniva dopo di questa, era quella del dito medio, e quelle delle altre dita andavano via via gradatamente scemando, od essendo più corte. I costui piedi erano bene armati,

o guer-

o guerniti colla medesima spezie d' armatura, a riserva soltanto dei due diti mignoli d' essi piedi, che erano senza la divisata armatura.

Queste corna pare che dovessero l' origin loro alla fissezza, e grossezza del corpo stesso dell' unghie, il quale in vece di crescere all' insù per lo lungo secondo il metodo usato naturale, alzaronsi dal dorso stesso dell' unghia; ed allorchè furonsi alzate ad una data altezza in questa direzione, rivoltaronsi, o ripiegaronsi all' ingiù, e divennero archeggiate, non altramente che gli artigli degli necelli, con questa sola differenza, che queste corna non erano piramidali, o coniche, nè aguzze, ma erano tutte della medesima grossezza, e mozze, od ottuse nelle loro estremità. La parte superiore, o convessa di ciascheduna di queste corna era contrassegnata con altrettante cappe; ma la parte di sotto concava od inferiore era liscia ed uguale. Il garzoncello non aveva senso in quelle parti delle corna, che trovavansi ad una data distanza dalle sue dita; ma potevansi troncare, mozzare, e sbocconcellare in qualsivoglia modo, senza arrecare il menomo danno al ragazzo, e senza, ch' ei ne sentisse ombra di dolore: ma per lo contrario se altri avesse tentato di smoverle vicino alla radice, ove trovavansi congiunte al dito, il dolore provavasi veramente estremo. Tutto il dorso, od il di sopra della costui mano era pieno gremito di sostanze cornee d' una tessitura analoga a quella delle corna, ma non erano queste rialzate, o sollevate sopra la pelle. Avevano queste tutta l' apparenza di larghi, e piatti porri, ma erano assai più ampi, e più duri di quello i porri esser sogliano. Questa brutta infermità assalse l' infelice ragazzetto dopo il vajolo. La lunghezza comune delle divisate corna cresciute in luogo delle unghie nelle dita di questa creatura era da quelle tre, a quelle cinque buone dita. Veggansene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 229.

Ugna *odorata*, *Unguis odoratus*, nella Materia Medica.

E' questa nella Materia Medica una sottile piatta sostanza testacea, d'una figura ovale, o bislunga, tondeggiata in tutte due le sue estremità, e marcata nella sua superficie con tre, o quattro circoli concentrici, o dire le vogliamo linee ovali. Il suo colore è un bruno sudicio, o polveroso, con alcuna mescolanza d' un colore aranciato, alcuna fiata d' una tinta, o fondo porporino. La sua usuale grandezza è quella di un' unghia di piena crescita del dito grosso d' un' uomo; e la sua grossezza è piuttosto minore di quella d' essa unghia. Ell' è questa una sostanza ruvida, flessibile, ed elastica: e non ha nè odore, nè sapore particolare.

Il suo non avere odore sembrerebbe, che ci indicasse, questa essere una sostanza differentissima, e tutt' altra dall' unghia odorata, *unguis odoratus* degli antichi; ma la pura e mera verità si è, che la loro ad altro non doveva il suo fragrante odore, che all' esser loro portata mescolata con delle droghe aromatiche.

Aveanvene di quest' ugne odorate due spezie, la più grande, e questa avevanla gli Antichi dal Mar rosso, e l' altra, o la più picciola era loro condotta da Babbilonia; e sì l' una, che l' altra erano i coperchj, *opercula*, delle due spezie di Testacei denominati Murice. Veggasi l' Articolo Murice (*Suppiemento*.)

Ci dice Dioscoride, che questa era il coperchio, o poma di questo testaceo, che serrava con esso la bocca a suo piacimento, e di sotto alla quale la creatura cacciava fuori la sua lingua per cibarsi; ed aggiuoge questo Autore di vantaggio, che il pesce testaceo, al quale ella apparteneva, veniva preso nelle paludi dell' India, allorchè seceavansi le acque: e che lo spigonardo Indiano, che in grandissima abbondanza veniva su, e eresceva in queste paludi, era la cagione, onde la creatura diveniva odorosa in ciascheduna delle sue parti, come quella, che di questo spigonardo pascevasi. Ma nell' ultima parte di questo suo racconto, sembra, che distrugga il principio del medesimo, avvegnachè dica concludendo, che ve ne aveano soltanto due spezie condotte nella Grecia al tempo suo, vale a dire, una dal mar Rosso, e l' altra da Babbilonia.

La verità si è, che lo spigonardo non alligna, nè trovasi nè nel mar Rosso, nè in alcun luogo intorno a Babbilonia, ma

ſoltanto nell' India di là dal Gange, od intorno alle rive di queſto fiume. Lo Spigonardo altresì non vien ſu nell' acqua, ma ſoltanto in luoghi pantanoſi, e perciò non può in conto veruno trovarſi a portata di ſervir per cibo ai marini teſtacei. E di vero queſto ſteſſo Autore nella ſua deſcrizione dello ſpigo nardo, ci dice, che alligna, e vien ſu nelle montagne, e che lo ſpigo nardo che alligna, e vien ſu nei luoghi umidi, è un' altra ſpezie, e non è lo ſpigo nardo fino aromatico prezzato cotanto nelle botteghe: queſt' ultima ſpezie però eziandio non poteva ſervire per cibare in verun modo quel peſce; avvegnachè eſſo ſteſſo ci dica, che creſce, e vien ſu nei terreni umidi, ma non già dentro all' acqua. Da queſto paſſo non meno, che da alcuni altri a queſto ſimiglianti, egli appariſce, che il buon Dioſcoride era un' Autore del medeſimo calibro, e della ſteſſa ſtampa di Plinio, e che altro non faceva, che raccogliere, ed ammaſſare le deſcrizioni, e le coſe, da Autori differenti, ſenza poſſedere una ſufficiente contezza, e cognizione del ſoggetto, e queſta è la ragione, che aſſai ſovente ſi contradice. Riſpetto poi allo Spigonardo Indiano ci dice il famoſo Garcias, che queſto non era prodotto ſalvatico; ma che era una pianta coltivata nei giardini, e fatta venir ſu dai ſemi, e non ſott' acqua. Sembra che Avicenna ſiaſi avviſato di queſta aſſurdità di Dioſcoride riſpetto al teſtaceo cibanteſi ſott' acqua dello ſpigo nardo; e quantunque ei traduca la deſcrizione del ſuo *unguis odoratus*, oppure *adfer althaib*, a parola a parola da Dioſcoride in tutte le altre parti, ciò non oſtante quivi altera il ſenſo, e dice, che queſto teſtaceo veniva trovato in un' Iſola nell' Indie, ſopra la qual Iſola altresì lo ſpigo nardo creſceva in grandiſſima copia.

Queſto però con buona pace di Meſſer Avicenna ſi chiama ſchivare un' errore; imperciocchè quantunque per ſiffatto meazo ei dilegui l' aſſurdo dell' allignare, e venir ſu dello ſpigonardo ſott' acqua; nulladimeno ei viene a cadere in aſſurdo aſſai peggiore, ed è, che il peſce teſtaceo, al quale l'*unguis odoratus* appartiene, venga trovato in un terreno aſciutto.

Egli è certiſſimo non avervi peſce teſtaceo vivente nell' acqua il quale poſſa ſuſſiſtere, ſenza avere alcun mezzo di chiudere la ſua cavità, per poterne tener fuori l' acqua ſteſſa a piacimento: queſta faccenda viene effettuata dai teſtacei bivalvi, o dai due nicchj, col chiudere, o ſerrare le due valvule; ma nei teſtacei ſtromboidali, coll' abbaſſare queſto coperchio, che è appunto *l' unguis odoratus*, alla bocca del teſtaceo. Un teſtaceo di terra pertanto non può aver biſogno d' una ſiffatta parte, quale ſi è il coverchio, *operculum*, o *poma*; ed una tal droga, quale ſi è l'*unguis odoratus*, non può trovarſi intorno ad un tal teſtaceo. Ma dee eſſere oſſervato, che Avicenna non ſapeva il buon' uomo, che l' *unguis odoratus* foſſe un coperchio della bocca d' una conchiglia, o d' un teſtaceo, ma immaginavaſi, che foſſe ſoltanto un frammento, od un rottame troncato indeterminatamente da qualſivoglia parte della conchiglia. Queſto perciò non compariva al medeſimo un' aſſurdo; e quelle ſottiliſſime unghie appianate, di cui aveva contezza, ſembravangli frammenti tagliati con arte da alcun teſtaceo o chiocciola terreſtre.

Ugna. Oſſa dell'unghia, *unguis oſſa*, nell' Anatomia. Sono queſte due oſſa, che aiutano a compire i lati interni dell' orbita dell' occhio per cuoprire la parte anteriore del laberinto del naſo, e del condotto lacrimale.

Prendono queſte oſſa la loro denominazione dalla voce Latina *unguis*, ugna della mano, e ſono ſimigliantemente da alcuni Autori, a motivo del loro ufizio del formare il condotto laggrimale, appellate oſſa lagrimali, *oſſa lachrymalia*.

Trovaſi ciaſcheduna di eſſe oſſa ſituata nell' orbita della parte inferiore dell' angolo interno. Son queſte le più picciole oſſa della faccia, e ſono in eſtremo ſottili, e traſparenti. Nella loro forma, o configurazione ſono queſte oſſa alquanto più lunghe, che larghe, e non diſacconciamente rappreſentano la figura delle ugne delle dita della mano, e ciò maſſimamente allorchè trovanſi nei loro reſpettivi luoghi naturali; avvegnachè eſſendo queſte tratte fuori della conchiglia, la loro figura diviene alquanto più irregolare.

Cia-

Ciascheduno di queste ossa vien diviso dagli Anatomici in due lati, uno cioè esterno, la parte massima del quale comparisce nell'orbita in un'intiero teschio, l'altro interno, che rimansi ascoso: in due estremità, l'una superiore, l'altra inferiore; ed in due affilature, o contorni, l'uno, cioè, anteriore, l'altro posteriore. Il lato esterno è liscio, ed alcun poco incavato: verso l'affilatura, o contorno anteriore vi ha una scannellatura piena di piccioli forellini, non altramente, che un vaglio, che viene denominata la scannellatura lagrimale. Questa comincia nell'estremità superiore, e portasi, e scorre all'ingiù più al basso sopra questo lato di qualunque altra parte dell'osso, l'estremità inferiore della medesima rimanendo ascosa dall'osso mascillare. Questa vien distinta dal rimanente del lato esteriore per mezzo di una sommamente aguzza affilatura, o contorno, che riman sollevato. Il lato interiore è ruvido, e disugualmente convesso, con un'abbassamento, o depressione perpendicolare, che viene a corrispondere alla prominenza aguzza già divisata dal lato esteriore. Sopra la parte superiore di questo lato interiore, foglionvisi alcuna fiata osservare delle picciole porzioni di lamelle cellulose, le quali comunicano coll'ingresso, o sia imboccatura del seno della fronte: ed hannovene altresì delle somiglianti nel mezzo, le quali compiono le celle etmoidali anteriori; e le altre verso l'estremità inferiore, le quali comunicano colle porzioni ruvide, e scabrose dell'orlatura superiore del seno mascillare. Queste però con grandissima frequenza sogliono variare, ed alcuna fiata mancano del tutto.

Sono queste ossa totalmente senza diploe, e trovansi unite, e connesse coll'osso della fronte, e coll'osso etmoide, cuoprendo in quell'osso una parte delle celle colle apofisi nasali dell'osso mascillare, e colla scannellatura di qoell'osso in uoa siffatta maniera, che le due scannellature unite, e congiunte insieme, vengono a formare un'intiero tubo, che addimandasi il condotto lagrimale. Cuoprono queste similiantrmente alcun poco l'apertura dei seni delle mascelle, e congiungono le conche inferiori delle narici, delle quali compariscono essere semplicemente una continuazione nei soggetti ben avanzati in età. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 36.

Unghia di *un fiore*, presso i Botanici, l'istessa cosa, che petale. Veggasi l'Articolo PETALE (*Supplemento*.)

UGNA, nell'Istoria naturale addimandasi dagli Autori un genere di testacei, che più generalmente appellansi Soleni. Veggasi l'Articolo SOLENO. (*Supplemento*.)

UGNA, nel maneggio. La differente posizione delle ugne della briglia, o sia mano sinistra del cavalcante, dà al cavallo una facilità di mutar mano, e di formare la sua mossa, e ciò per la ragione, che il moto della briglia seguita una siffatta posizione delle unghie. Per dar testa, come dicono quei dell'Arte, ad un cavallo, fa onninamente di mestieri, che voi rivoltiate le vostre ugne all'ingiù. Per voltare il cavallo a mano diritta, è necessario, che voltiate le vostre ugne all'insù, movendo a destra la vostra mano. Per cambiare alla sinistra vi fa di mestieri voltar l'ugne di sotto, e portarle a sinistra. Per fermare il cavallo, vi conviene voltar l'unghie all'insù, ed alzare la vostra mano.

UGNE del corpo umano. Il Dottor Pozzi si ingegna di provare, che le ugne ereseono, o vengon fuori dei tendini, che trovansi sparsi, e distesi sopra l'ultima falange delle dita delle mani, e de' piedi.

ULCERA, Ulcere callose. La cura delle ulcere callose è perpetuamente accompagnata da grandissime malagevolezze, e difficoltà; e, per vero dire, è affatto inutile, che altri promettasene una cura, fino a tanto che noo siane totalmente divelto, ed estirpato il callo. Questo può farsi in tre diverse guise: la più mite, o meno barbara di tutte e tre, che vien praticata nei calli recenti e di fresca data, e di quei tali, che per ancora non sonosi grandemente induriti, si è per mezzo di medicamenti corrosivi, e fra questi, assai fiate i più piacevoli sogliono essere sufficienti: l'allume brugiato, oppure stropicciato semplicemente sopra le parti: ovvero applicato con una porzione

ugua-

uguale, o del digestivo comune, o del basilicon, in questi tali casi corrisponderà alcuna fiata all'intento; come anche produrrà per avventura il buono effetto medesimo l'unguento Egiziano, al quale potrassi assai dicevolmente unire, volendolo l'occasione, una picciola porzioncella di precipitato rosso. In evento che il callo sotto i divisati rimedj non pieghi la testa, vi sarà giuoco forza l'investirlo col caustico comune, oppure col butirro di antimonio, o finalmente con una soluzione di argento vivo nello spirito di nitro.

Altro benigno metodo di estirpare le callosità l'abbiamo altresì appreso dal valentissimo Monsieur le Dran. E' questo pregevolissimo Autore di avviso " di applicare per quattro, o cinque giorni " un' impiastro fatto del diaquilon colle " gomme, e coll'impiastro mercuriale, " con una porzione quadrupla di mercurio, mescolati in quantità uguali. Questo dovrà essere rinnovato immancabilmente mattina e sera per ammorbidire più, che sia possibile, le labbra " callose. Dopo di ciò dovrannosi fare " parecchie incisioni, o tagli così fondi, " che vengano a passare perfettamente " per tutta la sostanza del callo; ed il " sangue, che sgorgherà da queste incisioni, si fermerà con delle pezzette di " tela di lino asciuttissime: ciò fatto dovravvisi di bel nuovo applicare l'impiastro medesimo, il quale dovravvisi aggiustare per siffatto modo, che possa toccare le labbra nude delle incisioni. Quindi in capo a quattro giorni " di somigliante medicatura, dovrannosi " novellamente ripetere le scarificazioni: " e questo lavorio dovrassi ripetere per " ben tre, o quattro volte, in evento " che la callosità non sia prima di questo tempo dileguata, e distrutta."

Se le ulceri callose trovinsi accompagnate con dei seni fistolosi, si rende sempremai indispensabilmente necessario l'aprirgli innanzi, che noi possiamo tentare di distruggere il callo, con alcuna probabilità di riuscita: dopo di ciò il male potrà essere curato nella guisa poco anzi deserita: oppure se l'uso del coltello non sia sicuro; oppure se il paziente se ne sbigottisca, e spaventi soverchiamente; sarà cosa in questi casi sommamente propria il formare delle taste, e cacciarle entro il seno, inzavardandole ben bene con dell'unguento Egiziano, oppure coll'unguento scuro del Wurtz. Per mezzo dei divisati metodi un callo, che non sia di lunga data può benissimo essere estirpato: se le estremità delle taste ultimamente mentovate, sieno toccate con del botirro di antimonio, con del precipitato rosso, oppure colla pietra infernale, la faccenda in questo stesso metodo verrà condotta a capo con aggevolezza maggiore: e nei casi di specie somigliante, ove il callo non può essere raggiunto dall'estremità corrosiva della tasta, si è un' ottimo metodo quello di schizzettare entro il seno, o l'acqua sagedenica, oppure una soluzione dell'unguento Egiziano, o dell'unguento scuro, fatta nello spirito di vino. Allora l'apertura del seno vorrebbe essere serrata, e chiusa per conservarvi dentro l'injezion divisata per più lungo tempo, che si può mai, ed una tale operazione vorrassi ripetere con assai frequenza.

Alcune volte però viene sperimentato assolutamente necessario il servirsi del coltello chirurgico, come nelle ulcere callose, o nelle fistole, che sono di lunghissima data, e grandemente invecchiate, e che hanno formato varie sinuositadi; ed allora quando nulla puossi ottenere per mezzo delle medicine corrosive; oppure ancora ove queste squarciano, e corrodono i nervi, e vengono perciò ad ingenerare delle convulsioni, ed altri rei sintomi, prima, che operiosi sopra il callo. In casi di questa fatta il metodo di tutti il migliore, ed insieme il più sicuro, si è quello di aprire la sinuosità, osservando bene di non intaccare, o ferire i nervi, i tendini, e le arterie; e dopo un siffatto taglio, ogni, e qualunque callosità può essere con agevolezza dilungata, e distrutta per mezzo dei metodi usati, e comuni. Ultimamente, quando non producesse l'effetto desiderato nemmen questo metodo; e se il paziente sia provveduto di forza insieme, e di coraggio bastevole, e che sia favorevole la situazione dei nervi, e delle arterie, fa in tal caso onninamente di mestieri, o che le parti callose sieno intieramente trinciate, e tron-

e troncate via di netto col coltello, oppure arse, e distrutte col cauterio attuale. Un'operazione siffatta, quantunque sia sommamente penosa, vien seguitata da un' ottima conseguenza, la quale ridurrà l' ulcere calloſe le più invecchiate allo stato stesso di una ferita recente; ed in evento, che non trovisi nel caso congiunta una carie, od un reo abito di corpo, il malfranzese, lo scorbuto, e l' idropisia, od alcun' altra indisposizione di temperamento, o di costituzione, potranno queste medesime ulcere esser curate con quella stessa agevolezza, colla quale vien risanata una ferita fatta di fresco. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 251.

Ulcere *Cutanee*. Sono queste quelle tali ulcere, che investono la pelle della faccia, non meno dei bambini, che degli adulti, e che si accostano assai da vicino all' indole, ed alla natura delle veraci, e genuine ulcere fagedeniche; avvegnachè queste non altramente che quelle, riconoscano loro rea origine da un' acrimonia del sangue, e sono però disposti ſſime, e nate fatte per dilatarsi, e prender luogo molto.

In tutti e due questi casi pertanto gran bene produrranno sempremai le medicine purganti, di conserva con quei tali rimedj, che sono acconci a raddolcire il sangue. I decotti dei legni medicinali; oppure della radice aguzza dell' acetosa, oppure dell' erba fumaria, dovrebbonsi avvallare in casi di questa fatta, ad una mezza pinta per bevuta quelle tre, ed anche quattro volte il giorno caldi più, che sia possibile, e quanto può sopportargli il paziente. Alcune poi di queste bevute vorrebbonsi fare in letto, e procurare di coltivarne dopo un mezzano, e soave sudore per alcun tratto di tempo. Nel tempo stesso dovrannosi prendere le polveri assorbenti, e dolcificanti preparate dall'antimonio. Allorchè questo caso sopravviene ai bambini lattanti, questi potranno prender soltanto alcune picciolissime doserelle di medicina leggerissima per iscioglier loro il ventre; ma le madri, e le balie, dovrebbon esser medicate col metodo stesso quì sopra additato.

Rispetto poi ai topici, od applicazioni esterne, sperimenterassi sovranamente benefico l'olio di tartaro *per deliquium*: sicchè dovrassi in questo olio intignere un penoellino, e dovrannosene con esso inzavardare per acconcio modo le parti affette quelle tre, o quattro volte il giorno. Questo olio può essere, od usato solo, od anche mescolato con dell' olio di nova, e di cera, e sopra dovravvisi stendere un' impiastro, o del minio, ovvero qualunque altro della spezie del piombo, oppure un' impiastro di spermaceti, e di canfora.

Se siane infettata, ed investita tutta la faccia, lo che non di rado suole nei bambini accadere, un' impiastro riuscirebbe cosa molestissima, ed a stento grande praticabile: ma in siffatti casi possono esser distesi i proprj ingredienti in una forma più molle sopra una spezie di maschera di tela di lino. E' similmente un rimedio di sovrana forza, e valore in questi casi l' acqua di calcina, come lo è di pari quell' acqua, che è stata messa in opera nel lavare l' antimonio diaforetico. Con infinita proprietà potrannosi lavare le ulceri, o coll' una, o coll' altra delle acque divisate, e dopoi potravvisi applicare il litargirio, o l' unguento ponfolige. A questo poi nei casi più ostinati, e caparbj, potrassi aggiungere una porzioncella di Mercurio crudo: ed alcuna fiata sperimenterassi eziandio necessaria una picciola mescolanza di precipitato rosso. Ultimamente poi, qualora queste ulcere sieno accompagnate con una ben copiosa, e forza scarica, od evacuazione, sarà cosa decevolissima lo spruzzarle con delle polveri assorbenti, come a cagion di esempio, colla tuzia, colla pietra calaminare, colla cerussa, col gesso, o con cosa simigliante, mescolandovi secondo il caso una preserella di cinabro nativo, oppure di precipitato rosso; ovvero se venga sperimentato più comodo, queste polveri potrannosi assai acconciamente ridurre in un unguento col fior di latte. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, p. 247.

Ulcere *fistolose*. Allorchè arrivasi a scuoprire, o coll' occhio, o per mezzo della tenta, che le ulcere son divenute fistolose, quantunque le fistole, od i seni non sieno per ancora divenuti calloſi, il metodo spedito di curarle si è quello di

aprir-

aprirle, qualora ciò possa farsi, ed eseguirsi comodamente, e con sicurezza, penetrando giù, ed addentro fino al fondo col coltello chirurgico; e dopo di questo queste possono essere nettate, mondate, e rammarginate. Siccome però i pazienti son sempre averſi, e temono oltremodo il coltello, così la cura di queste ulcere fistolose può essere tentata collo schizzettarvi dentro dei decotti di erbe vulnerarie, quali sono a cagion di esempio, l'agrimonia, l'aristologia, od il manto delle Dame; e poscia porvi, od unguenti, o fila di tela di lino usata asciuttissima. Molti e molti Cerusici sono in questi casi oltremodo vaghi di cacciare queste loro medicature fino al fondo del seno con delle taste; ma queste appunto sono nate fatte per ingenerarvi colla loro durezza dei malori; e la soverchia lunghezza con grandissima frequenza fa nascervi una callosità, un' infiammazione, oppure un' affluſso trasmodante di umori alla parte. Meglio pertanto essi Cerusici si faranno, od a lasciare affatto da un lato queste loro taste, oppure dovrannole fare morbidissime, e corte quanto potrà comportarlo la natura del caso. La seconda particolarità nella cura di questi seni fistolosi si è il comprimere, o spremere il fondo più presso alla bocca, che mai sia possibile; e poichè la ferita è nettata, e rimonda, e che è stata applicata l'acconcia, ed adeguata medicatura, un picciol piumacciolo, od una setta di impiastro raddoppiato in forma di piumaccioletto è necessario, che venga distesso sopra la parte, ove vien giudicato, che trovisi situato il fondo della fistola, assicurando poi bene, ed a dovere il tutto con un piumacciolo più grosso, e colle proprie, ed adeguate fasciature. Nel fasciare in questi casi il metodo dicevole, e proprio si è sempremai quello di piantare il principio della fascia sopra il fondo della fistola, o per lo meno di fare la compressione fissa, e ben serrata sopra quella tal parte: la continuazione di un siffatto metodo spignerà la materia colà entro contenuta all' insù verso l' apertura; ed il fondo del seno verrà ad essere naturalmente la parte, che sarà la prima a rammarginarsi. Allorchè questi seni penetrano tanto addentro, che colle medicature non può giugnersi a toccarne il fondo, è onninamente necessario l' usar con frequenza grande le injezioni, e fra esse non havvene in casi somiglianti la più proficua, ed efficace della seguente.

" Prenderai del digestivo comune pre-
„ parato colla trementina sciolta in un
„ torlo di uovo, un' oncia e mezza: di
„ miele, o semplice, oppure di miel ro-
„ sato, ovvero di celandina, un' oncia:
„ di spirito comune di prova, nove on-
„ ce; mescolerai tutte queste sostanze in-
„ sieme per una injezione. " Oppure,

" Prenderai di un decotto di scordio,
„ ovvero di abrotino, oppure di agrimo-
„ nia, otto oncie: di spirito comune det-
„ to di prova, tre once: di elisir proprie-
„ tatis, oppure di essenza di mirra, e di
„ aloe, un' oncia: di miele rosato, due
„ once: Mescolerai il tutto insieme, " ec.

Queste injezioni dovranno essere schizzettate in ogni medicatura, e dopo di ciò è onninamente necessario, che l' apertura della fistola venga conservata chiusa, affine di tenerle entro la cavità per alcuno spazio di tempo, e questo verrà sicuramente a sollecitare l' agglutioamento, e rammarginamento della parte. In evento che un metodo siffatto di cura non abbia felice riuscita, sarà alla per fine giuoco forza il ricorrere al coltello: e di vero in moltissimi di questi casi, non vi ha gran probabilità di riaversi, e di venirne a capo di una guarigione per alcun altro mezzo, massimamente, ove il fondo stanzia, o giacesi direttamente all' ingiù, o dove la fistola prende un siffatto corso irregolare, che il fondo della medesima non può con alcuna riuscita essere spinto verso l' apertura. In casi somiglianti non è in verun conto sperabile una guarigione, salvo che col farvisi strada col coltello chirurgico fino al fondo. Per far questo vorrassi prima passare per gentil modo una tenta scannellata all' ingiù della fistola, e dirigendo il coltello lungo la scannellatura, dovrassi aprire la carne, e gli integumenti comuni per quanto richiedesi necessario, e per quanto ciò puossi fare con sicurezza. Per simigliante mezzo viene ad esser dato un libero passaggio alla materia corrotta, e la parte potrassi poi medicare con i pro-

pri,

opj, ed adeguati metodi di medicatura. In evento che l'apertura sia accompagnata con una grossa, ed abbondevolissima scarica di sangue, siccome avvenir suole con assai frequenza, vorrassi onninamente nella prima medicatura riempire la ferita con delle asciuttissime fila di tela di lino usata; ed in progresso dovrà essere medicata col digestivo comune, con una picciola mescolanza di unguento Egiziano, oppure con una porzioncella di precipitato rosso, fino a tanto che la ferita trovisi perfettamente nettata e rimonda, ed allora potrà essere rammarginata secondo l'usato metodo assai agevolmente. Veggasi l'*Estero*, Chirurgia, pag. 244.

Ulcere *putride*. Allorchè le ulcere divengon putride, o fetide, un tale accidente nasce o da un pessimo abito di corpo nel paziente, od anche a cagione della o negligenza, od ignoranza del Cerusica curante.

I casi somiglianti dee essere in ogni, e qualunque modo corretta, e dilungata l'acrimonia del sangue, e l'ulcera dovrassi medicare assai spesso, ed in ogni medicatura perfettamente rimondarla, e nettarla. Allorchè le ferite veggono sfasciate, e medicate di rado, siccome appunto avviene dopo assai fieri impegni in un' esercito di combattenti, ove sia rimaso ferito gran popolo, non può essere a meno, che le ferite nei poveri soldati si infiammino, si imputridiscano, e facciansi verminose.

Per impedire, ed insieme per apportar riparo a siffatti malori, fa onninamente di mestieri, che le ferite vengano medicate con dell' unguento Egiziano, mescolato coll' unguento scuro del Wartz; oppure potrà esser messa in opera l'acqua fagedenica con grandissima riuscita; come altresì il precipitato rosso, o solo, oppure mescolato con dell' allume brugiato, o col digestivo comune. Queste applicazioni dovrannosi continuare fino a tanto che la carne fungosa si separa dal fondo dell' ulcera; e mentre si sta ciò facendo, sarà in estremo dicevole, e proprio il coprir la parte con delle pezzette di tela di lino usata bene inzuppata nello spirito di vino, che è un sovranissimo rimedio contro la putrefazione.

Allora quando le parti putride saranno cadute giù, la cura compirassi e perfezionerassi per mezzo degli usati metodi praticati nelle ulcere; ed ove abbianvi dei vermi ingenerati nell' ulcera, non abbisognavi contro i medesimi alcuna particolar cautela, avvegnachè corrispondano all' intento mirabilmente bene le applicazioni medesime; e di vero qualunque cosa che faccia testa alla putrefazione, verrà a un tempo stesso a distruggere i vermi. Le ulcere però riescono alcuna fiata così maligne, capatbie, ed ostinate, che non vi è nè modo, nè verso, che vogliano piegar la testa ad alcuno dei divisati rimedj; ed in tali casi, tutto che in fondo non abbiavi alcuna radice venerea, ciò non ostante sembra che il ricovramento ottengasi unicamente da una salivazione. Veggasi l'*Estero*, Chirurgia, p. 248.

Ulcere *scorrenti*. Quando le ulcere caparbie, ed ostinate sono accompagnate da una copiosa scarica, havvi tutta la ragione di temere, che il sangue abbondi di una copia soverchio grande di un siero sottile acrimonioso. Questo non può dilungarsi in altra più efficace guisa, e migliore, che con i medicamenti catartici: questi pertanto, come altresì i diuretici dovrannosi ripetere tanto spesso, quanto lo comportino le forze dell' ammalato senza suo incomodo sensibile, ed il paziente dovrassi in modo particolare guardare dal bere con troppa libertà.

I Centogambe (*millepedes*) in qualsivoglia forma vengon sempre preferitti in casi somiglianti con infinita proprietà da prendersi internamente, siccome lo sono altresì l'essenza di ambra, di mirra, il ballamo del Perù, la tintura di sale di tartaro, la tintura tartarizzata di antimonio, e cosa simigliante. Assai sovente son la cagione di siffatti disordini le abbondevolissime bevute di piccioli liquori; e perciò in questi casi fa onninamente di mestieri lo schifarle con ogni maggior accuratezza: la birra energica, e gagliarda, come anche il vino vecchio vorrannosi bere ai pasti con parsimonia grandissima, e fra i pasti non ne prendere tampoco una gocciola.

Quei tali pasti in siffatte occasioni sono i migliori, che hanno pochissimo sugo, e massimamente quei cibi, che man-

gianſi bene arroſtiti ; ed i topici eſterni dovranno eſſer quelli , che hanno la riputazioone di eſſere i più efficaci diſſeccanti.

I principali fra queſti ſono , l'acqua di calcina , la pietra calaminare , la tuzia, il geſſo, il maſtice , l'incenſo frameo, la coloſonia , ed il cinabro nativo. Poichè alcuna di queſte ſoſtanze polverizzata finiſſimamente ſarà ſtata ſpruzzata ſopra l'ulcera , dovravviſi aggiuſtar ſopra , e ſtendere un' impiaſtro di diapompholygos. Veggaſi l' *Eiſtero*, Chirurgia, pag. 246.

Ulcere *veneree*. Trovanſi queſte preſſochè perpetuamente ſituate , o nell' anguinaja dopo la ſuppurazione dei venerei bubboni , o tinconi , oppure anche nel freno, ovvero nella glande del pene , e queſto uſualmeote vien detto un cancro. Nelle femmioe trovanſi queſte con aſſai frequenza ſituate nella vagioa , o nelle labbra del pudendum , e nell' altro ſeſſo talvolta ſtanziano nel naſo , nel palato , nelle labbra , nelle fauci , nella lingua , e nell' uvola ; ed alcune fiate oell' oſſo della fronte ; e le altre oſſa non meno della teſta , che delle altre parti del corpo trovanſi ſottopoſte a queſte medeſime ulcere.

La grande intenzione in caſi ſomiglianti ſi è di eſpellere , e dilungare il venereo veleno per via degli adeguati rimedj ; conciofſiachè un' ulcera di queſta ſpezie , in evento , che venga trafcurata , o trattata impropriamente , e diſacconciamente , è valevoliſſima a produrre un mal venereo univerſale . I medicamenti da prenderſi internamente ſono principalmente il calomello meſcolato colle medicine catartiche ; e nei tempi di mezzo , dovrannoſi prendere dal paziente i decotti degli uſati legni medicinali , colla tintura di antimonio , e coſa ſomigliante : queſti ſecondi medicamenti dovrannoſi far prendere al paziente la mattina innanzi , che ſi alzi dal letto , per promuovere un gentil madore , e potrannoſi dopoi ripetere più , e più volte nel decorſo della giornata . Dovraſſi altresì fare oſſervare al paziente un rigoroſo governo quanto alla dieta . Il vino , come anche tutti i liquori vinoſi , e ſpiritoſi , dovrannoſi proibire : e tutte le ſoſtanze aromatiche , le ſpezierie , il ſale , le coſe tutte acide , od acrimonioſe in caſi ſomiglianti ſon tutti rei , e malvagi veleni , In evento , che il diviſato governo , ed un corſo medico di queſta ſorte non conduca a capo una cura , ſarà neceſſario far paſſar nel ſangue quelle quantità di mercurio , che ſieno valevoli a promuovere , e ad eccitare una ſalivazione , per mezzo della quale sì le ulcere , che il venereo morbo , che ne fu la rea cagione , verranno a un tempo medeſimo ad eſſere dilungati dall' ammalato . Allorchè le ulcere trovanſi ſituate nella bocca , nell' uvola , nelle fauci , o ſopra la lingua , il paziente dovrà con aſſai frequenza uſare una ſpezie di gargariſmo fatto dei decotti dei legni medicinali , e queſto dovraſſi raddolcire con del miele roſato , e la parte eſulcerata dovraſſi altresì con aſſai frequenza toccare con eſſo miele roſato renduto acido con dello ſpirito di vetriolo ; e dopo queſta medicatura le medeſime ulceri potrannoſi aſciugare , ſeccare , e rammarginare con dell' eſſenza di mirra , di ambra , oppure con dell' olio di mirra procurato *per deliquium*.

Quando le ulcere trovanſi ſopra le parti eſterne , fa di meſtieri che vengano medicate , o col digeſtivo comune , oppure col baſilicon , con entrovi meſcolato del precipitato roſſo . Queſte medicature dovrannoſi poi cuoprire e mantener ferme ſopra le parti affette per mezzo di un impiaſtro mercuriale . Quando poi queſte troveranno ſi perfettamente , e per intiero nettate , e rimonde , potrannoſi ſeccare , e rammarginare col metodo uſato in queſti caſi.

Altro medicamento eccellentiſſimo per nettare , e mondare queſte ulcere , ſi è l'acqua fagedenica , od in ſua vece l'acqua di calcina impregnata col calomello . Sì l'una , che l'altra di queſte acque può eſſere applicata più , e più fiate il giorno , e le parti eſſer poſſono , qualora rendaſi neceſſario , toccate col cauſtico : e quando troveranno ſi perfettiſſimamente nettate , e rimonde , potrannoſi con grandiſſima riuſcita rammarginare , o con un' unguento fatto ſemplicemente di mercurio crudo meſcolato colla trementi-

ria, oppure coll' unguento ſeguente:

" Prenderai dell' unguento diapompholygos, e di mercurio crudo eſtinti con una picciola porzioncella di trementina di Venezia, di cadauna di eſſe ſoſtanze quantità uguali: Le andrai meſcolando entro un mortajo di vetro, e ne formerai un' unguento." Oppure:

" Prenderai dell' amalgama di piombo, e di ſtagno, un' oncia: di bolo armeno, due once: meſcolerai queſte coſe inſieme, e ne formerai un' unguento con por un' adegnata porzione di unguento roſato, oppure di qualſivoglia altro unguento ſemplice, dimenando il tutto in un mortajo di vetro."

In evento che trovivisi a un tempo ſteſſo una carie dell' oſſo, lo che pur troppo ſuol avvenir con frequenza, queſta dovraſſi medicare con dell' euforbio, coll' olio di garofani, coll' acqua ſagedenica, oppure collo ſpirito di nitro meſcolato coll' argento vivo in eſſo ſpirito diſciolto. Oppure, qualora però ciò poſſa farſi comodamente, e con ſicurezza, l' attual cauterio è il rimedio infallibile.

Alcuna fiata, alloraquando ſiffatte ulcere ſopravvengono in alcuna parte morbida del corpo, come, a cagion d' eſempio, nell' anguinaja, queſte mandar ſogliono fuori, e gemere continuamente copia coſì abbondevole di linfa, che ogni, e qualunque medicamento eſſer poſſa mai rinvenuto, ed applicato per troncare queſto profluvio, non produce ombra nemmeno d' effetto giammai. Queſto accidente vien cagionato, o da una rottura, o da alcuna roſione dei vaſi linfatici. In queſto caſo il cerufico potrà tentare tutto quello, che può altri fare in caſi ſomiglianti ſervendoſi d' appropriati piomacciuoli, e di adeguate faſciature: ma qualora queſti e gli altri tropici, ed applicazioni più miti non fanno bene alcuno, ſarà giuoco forza il ricorrere al cauterio attuale ſopra le parti intaccate e viziate, ma in ciò dovrà il Cerufico andar con tutta la maggior precauzione, e cura.

Se le ulcere veneree del pene, e della glande vengano trattate o traſcuratamente, od impropriamente, la conſeguenza preſſo che immancabilmente eſſer ſuole una venerea lue univerſale nella perſona. In queſti caſi l' uretra con grandiſſima facilità ſi forerà in varj luoghi, e per eſſa uretera l'orina paſſerà non altramente che per un vaglio: ed alcune fiate o la glande, o tutto il pene verrà totalmente mangiato, e divorato dal peſtifero male, o così martirizzato, e miſeramente malmenato da ſcirroſitadi, e da canceri, che il Cerufico ſarà forzato ad eſtirparglì col coltello.

Qualora vengata intaccato da ſiffatte ulceri il naſo, con grandiſſima frequenza rimane dalle medeſime totalmente divorato, e diſtrutto: alcuna fiata il palato colle ſue oſſa, vengono così corroſe, e foracchiate, che viene a farſi, e ad aprirſi una comunicazione fra la bocca, e le narici; e la parte fluida degli alimenti in cibandoſi, viene a fortirne per le narici. Queſti paſſaggi non naturali a grandiſſimo ſtento poſſon' eſſere di bel nuovo ſerrati colla recente carne perfettamente; ma quando le eſtremità, ed i contorni d' eſſi paſſaggi ſono cicatrizzati, e rammarginati, potrannoſi ſerrare con una picciola piaſtrella d' oro, o d' argento. Vengono altresì talora ad eſſer diſtrutte dalla virulenza di cotali ulcere le tonſille, l' eſterna incamiciatura dell' uvola, e con aſſai frequenza tutta intiera l' uvola medeſima. Ed ultimamente lo ſteſſo cranio, maſſimamente l' oſſo della fronte è con grandiſſima frequenza a ſegno corroſo, e forato da una carie, che il cervello rimaſi nudo, e può eſſerne manifeſtamente veduto il moto della pulſazione delle arterie. Ella non è per tanto maraviglia, ſe i peggiori, e più triſti ſintomi, ed eziandio la ſteſſa morte ſieno le fatali conſeguenze di così fatto male, in evento, che diſacconciamente, o traſcuratamente trattato. Veggaſi l' *Eiſtero*, Chirurgia: pag. 249.

Ulcere della teſta. Veggaſi l' Articolo Testa (*Supplemento*).

Ulcere nelle gambe. Veggaſi l' Articolo Gamba (*Supplemento.*)

ULNARE. *Cartilagini dell' Ulna.* Le due cavitadi Sigmoidi, che trovanſi nell' eſtremità ſuperiore dell' ulna, rimangon coperte da una cartilagine, che è a tutt' e due comune, la qual cartilagine viene ad eſſere alcun poco interrotta intorno al mezzo delle affiſature, o contorni delle

cavità medesime, da iotaccature traſversali trovantisi in quella parte dell' osso. L' estremità inferiore, o sia l' intestatura, o testa più piccola dell' ulna, rimane incamiciata al di sopra da una cartilagine intoroo intorno al suo giro, o contorno cilindrico, nell' intaccatura contigua all' apofisi stiloide, e per un certo spazio sopra la medesima apofisi. La cartilagine, che cuopre la testa, od intestatura del raggio, trovasi similgiantemente distesa sopra l' affilatura, o contorno cilindrico del medesimo; e la porzione laterale della tuberosità muscolare, che dovrasi immediatamente sotto il collo, rimane di pari coperta da una sottilissima rilucente cartilagine. Le mezze scannellature laterali, o sieno canaletti trovantisi nella base di quest' osso, comparisce altresì, che si rimangano incamiciati, e coperti con una materia cartilaginosa. Egli è vero però, che questa può essere alcuna porzione, o porzioni dei ligamenti annulari. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 140.

ULNARE. L' Ulnare esterno, *Ulnaris externus*.

E' questo un lungo muscolo giacente sopra il lato esteriore della parte anteriore del braccio, e questo è carnoso verso l'osso del omero, e tendinoso verso il corpo.

Rimane affisso al di sopra nel condilo esterno dell' osso dell' omero, trovandosi quivi unito all' Anconèo minore, al ligamento anulare della testa, od intestatura del raggio, ed alla metà superiore dell' angolo esterno dell' ulna. Quindi inoltrasi, e viene a formare un tendine, che passa per l' intaccatura esterna oell' estremità inferiore di quest' osso in un lato dell' apofisi stiloide. Il tendine medesimo dopo d' esser passato sotto un ligamento particolare, situato vicino all' osso cuneiforme del carpo, viene ad essere inserito nel lato esteriore della base del quarto osso del metacarpo; inviando alcuni filamenti tendinosi alla base del dito mignolo. Trovasi somigliantemente con gran frequenza affisso nella base del terzo osso del metacarpo. Veggasi *Winslow*, Anat. p. 92.

Questo Muscolo è altresì denominato il cubitale esterno, *cubitalis externus*; e da Monsieur Cowper vien detto l' Estensore del corpo dell' ulna, *Extensor Carpi ulnaris*.

ULNARE *gracile*, *Ulnaris gracilis*. Questo è un muscolo denominato da alcuni Anatomici il lungo palmare, *palmaris longus*. Egli è un picciol muscolo, che giace fra l' osso dell' omero, ed il carpo sopra il lato interiore della parte anteriore del braccio.

Il corpo di questo Muscolo è picciolo, e fegaligno, ed il suo tendine è lunghissimo, e piatto, od appianato. Rimane affisso dalla sua porzione carnosa nella picciola cresta del condilo interiore dell' omere, alcune volte strettamente unito all' Ulnare interno: quindi scorre, e portasi all' ingiù carnoso per alcuno spazio, voltandosi alquanto obliquamente verso il mezzo della parte anteriore del braccio, e va a terminare in un lungo, e stretto sottilissimo tendine. Questo tendine oltrepassa all' ingiù la metà della porzione anteriore del braccio sopra tutti gli altri muscoli, ai quali rimane leggierissimamente attaccato, ed inoltrandosi sopra il grosso ligamento interno anulare, o traſversale del corpo, rimaosi inserito, od incastrato nella superficie del medesimo, inviando alcuni filamenti raggiati all' aponeurosi della palma. Questo muscolo trovasi alcuna volta affisso al condilo dell' osso dell' omero per mezzo di un tendine a un di presso della lunghezza di un dito, al quale il corpo carnoso s' unisce verso il mezzo della porzione anteriore del braccio. Il tendine inferiore è similgiantemente talvolta inserito, od incastrato nell' osso scafoide del carpo, senza comunicare col grosso ligamento anulare; ed alcuna fiata l' aponeurosi della palma sorge da questo medesimo ligamento. Da tutte le divisate variazioni possi altri a buona equità farsi a concludere, che quella aponeurosi non ha dipendenza assoluta, ed essenziale da questo muscolo; e talvolta questo medesimo muscolo comparisce essere soltanto, e semplicemente una produzione, od allungamento procedente dall' Ulnare interno. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 193.

ULNARE *interno*, *Ulnaris internus*.

E' questo un lungo muscolo, carnoso nella sua estremità superiore, e tendinoso nell' altra estremità situato nella parte esteriore dell' ulna. Rimane affisso nella sua

parte ſoperiore, nel lato deretano del condilo lungo, o ſia interno dell'oſſo dell'omero in quella parte dell'olecranio, che è contigua al condilo, lungo la metà ſuperiore dell'ulna ſommamente dappreſſo, ed al comun tendine di mezzo del muſcolo adjacente, appellato comunemente il profondo, *profundus*. Scorre queſto, e portaſi nella direzione dell'angolo eſterno dell'ulna, e va a terminare in un lungo tendine nell'oſſo piſiforme, o ſia orbiculare del corpo, venendo altresì a raggiugnere l'oſſo uneiforme, eſſendo unito al ligamento comune a queſte due oſſa. Veggaſi *Winslow*, Anatomia pag. 191.

Queſto muſcolo vien anche denominato il Cubitale interno, *cubitalis internus*, e dal Monſieur Cowper diceſi il ſteſſore del cubito dell'Ulna, *flexor cubiti ulnaris*.

UMBILICALE. Vena Umbilicale.

Il Dottor Trew, opponendoſi diametralmente al Caſſerio aſſeriſce, che la vena umbilicale entra nel ſegato verſo la parte ſiniſtra d'eſſo fegato; e che non vi ha che una ſola vena umbilicale, la quale va a vuotarſi entro l'eſtremità ſiniſtra del ſeno della vena porta, *ſinus venæ portarum*, e che non manda ramificazioni al ſegato. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il N. 457. alla ſezione 7.

Il medeſimo Dottor Trew s'ingegna di moſtrare, come, dopo il parto, le vene, e le arterie umbilicali, ſeparandoſi dal belliconchio, vanno grado per grado ritirandoſi dentro le loro vagine, che eſſe hanno dal peritoneo, e laſciano, che i lati d'eſſa vagina unifcanſi inſieme, ſiccome fanno ſimigliantemente i lati delle reliquie, od avanzi dai vaſi. Quindi inferiſce queſto Profeſſore, che le emoragie, le quali alcuna fiata ſopravvengono nel bellico degli adulti, biſogna che non vengano dai vaſi umbilicali, ma bensì da alcun'altro vaſo. Veggaſi Commere. Norimberg. anno 1737. Hebdomad. XIII. §. 1.

UMIDITA' vaporoſa.

Le perniciosiſſime umidità delle Miniere fanno abbondevolmente conoſcere e toccar con mano, che la Natura ci ſomminiſtra in alcuni caſi l'aria infiammabile: e noi abbiamo trovato per mezzo delle eſperienze, che l'arte può fare lo ſteſſo, e con ſomma probabilità ſopra gli ſteſſi principj che la naturale. Il Signore Jacopo Lowther avendo raccolto l'aria d'uno di queſti luoghi umidi entro veſciche, conſervovvela così bene, che quando fu a Londra veniva beniſſimo a prender fuoco alla fiamma d'una ſempliee candela nel farla uſcir fuori di un cannello da pipa da tabacco.

Ella ſi è coſa notiſſima a tutti coloro, che intendonſi delle coſe chimiche, e che ſon verſati nelle eſperienze di queſt'Arte, che moltiſſimi metalli mandan fuori una quantità grandiſſima di vapori ſulfurei durante l'efferveſcenza, alla quale foccombono nel tempo delle loro ſoluzioni entro i loro riſpettivi Menſtrui. Sopra un ſiffatto principio ebbe Monſieur Maud a fondare il ſuo tentativo di produrre un'aria infiammabile a forza d'arte ſomigliantiſſima alla naturale. Viene oſſervato, come il ferro, mentre trovaſi ſotto l'attual ſoluzione coll'olio di vetriolo, manda fuori copia ſommamente abbondevole di ſiffatti vapori, i quali ſono in eſtremo ſottili, e che non ſi condenſano agevolmente. Queſto vapore venendo ricevuto entro delle veſciche nella guiſa medeſima che venne ricevuta l'aria naturale dal prode Sig. Jacopo Lawther, ebbe nella ſteſſa ſteſſiſſima guiſa a prender fuoco, eſſendo laſciato ſcorrer fuori in una ſottiliſſima corrente, ed ebbe a produrre a capello tutti e poi tutti i fenomeni dell'aria della ſpezie naturale.

Il metodo efatto di preparar ciò, ſi è come ſegue. „ Prenderai due dramme d'„ olio di vetriolo: lo meſcolerai con ot„ to dramme d'acqua comune: collocherai queſta meſcolanza in un vaſo di „ vetro avente un fondo piatto, della „ larghezza a un dipreſſo di quelle dieci dita, e quelle tre dita alto, o fon„ do, avente un lunghiſſimo collo. In „ queſto vi porrai due dramme di limature di ferro. In quel medeſimo inſtante comincerà la ſoluzione con un „ grandiſſimo calore, e bollimento, ed „ i vapori verranno in copia grandiſſima „ ſcagliati all'insù alla cima del collo „ del vaſo di vetro. V'aggiuſterai coll'„ uſato loto una veſcica, che ſia vuota „ d'aria, ed attacherai al ſuo collo un „ cannellino da pipa da tabacco. I fu„ mi della ſoluzione empieranno incon„ tanente la veſcica. Quando queſta ve„ ſci-

„ ſcica è piena, ed interamente gonfia-
„ ta ti farai a legarne il collo con un
„ forte naſtro, o cordicella, e quindi ne
„ collocherai un' altra vuota nel ſuo luo-
„ go, e così andrai ſeguitando, oſſervan-
„ do di levarnele via più piene, e più
„ gonfiate, che ſia poſſibile. "

„ Venendo poſcia laſciata l'aria venir
„ fuori del cannellino da pipa da tabac-
„ co, all'avvicinarle la fiammella d'una
„ candela accesa prenderà fuoco. "

Avviene in queſto caſo ordinariamente, che in rimovendo le mani dal comprimere la veſcica in altri luoghi, dopo che è ſtata fatta uſcir fuori alcuna porzione d'aria, il fuoco venga attratto entro la veſcica medeſima. In queſto caſo infuocaſi tutto in un ſubito l'aria tutta, che trovaſi imprigionata nella veſcica, e ſcoppia fuori allora con una violentiſſima eſploſione ſomigliantiſſima allo ſparo di un'arme da fuoco.

Una coſa infinitamente meritevole d' eſſer notata in ſimigliante corſo d'eſperienze ſi è, che l'aria, la quale va ſucceſſivamente riempiendo le parecchie varie veſciche, durante il tempo della da noi deſcritta effervescenza, biſogna di neceſſità, o che ſia ſtata di nuovo generata fuori della diviſata miſtura, od eziandio ricovrata dall'eſſer riſerrata nel corpo del metallo in uno ſtato non elaſtico. Simigliante eſperienza verrà ad appianare, ed a ſpiegare agevoliſſimamente una cagione infinitamente probabile del Tremuoto non meno, che dei Vulcani, come anche di qualſivoglia altra eruzione ignea di dentro le viſcere, o corpo della Terra; avvegnachè da una tale eſperienza egli apparisca, come nulla più richiedeſi, ed è neceſſario per formare tutte queſte tremende coſe, ſalvo un combinarſi, ed un trovarſi inſieme il ferro con un' acido vetriolico, e coll'acqua. Ora il ferro, generalmente parlando, trovaſi accompagnato collo zolfo; e lo zolfo comune può eſſere analizzato in un' olio infiammabile, ed in un liquore acido, ſomiglianteſſimo all' olio di vetriolo. Queſt' acido per tanto entro le viſcere della terra, per mezzo d' eſſer diluto con una porzioncella d' acqua, diviene, e faſſi un menſtruo capaciſſimo d' agire, e lavorare ſopra il ferro, ſiccome abbiamo qui innanzi deſcritto; e forz' è di mera neceſſità, che la conſeguenza di ciò eſſer debbane un' effervescenza, ed un calore, e tumulto inteſtino. L' aria, che ſorge dalla miſtura, è rarefatta, e quanto più ella viene ad eſſer compreſſa dalla terra ſoprincombente, altrettanto maggiore, e più veemente verrà ad eſſere il ſuo empito, ed energia, e queſta alla perfine verrà ad eſſere accreſciuta ad un grado illimitato, e non altramente, che un' arme da fuoco, cagionerà delle eſploſioni, formerà dei tremuoti, delle eruzioni, e fenomeni orrendiſſimi di queſta fatta. Non rendeſi perpetuamente neceſſario l'acceſſo del fuoco, affinchè queſti vapori diſponganſi ad operare; concioſſiachè l'aria ſtanziante nelle diviſate veſciche, in evento che ella venga grandemente riſcaldata, ed incalorita per ſe ſteſſa, infuocheraſſi bravamente immediatamente che venga ridotta in contatto coll' aria eſterna, Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 442. pag. 282. e pag. 286.

I Minatori Tedeſchi non ſi reputano, nè credonſi qualificati pel meſtier loro, qualora non ſieno da tanto da fare, com' eſſi s'eſprimono, la loro ſtagione, che è quanto dire, da curare le loro vaporoſe umidità. Queſte nelle loro Miniere ſono di ſpezie, e generazioni varie. Alcune di queſte vampe ſono così veementi, e potenti, che arrivano a ſoffogare gli uomini impiegati nel lavoro: altre ſono meno violente, e cagionano in eſſi operaj degli ſfinimenti, e deliqui d' animo ſemplicemente, ſenza far loro altro peggior male, qualora però i medeſimi non ſieno così ſtolidi, ed imprudenti, che s'incapino di volerſi, malgrado ciò, mantenere per ſoverchio lungo tratto di tempo nel luogo medeſimo. Il metodo, o via comuniſſima di curare l'umidità vaporoſa, o vampa delle Miniere, ſi è per mezzo di dar l'aſolo libero all'aria, ſicchè ella giuochi liberamente e dentro, e fuori, e venga colà entro a cagionare una ſpezie di circolazione. Hanno i Tedeſchi medeſimi aſſai fiate curato in guiſa aſſai conſiderabile delle umidità vaporoſe, o vampe delle miniere col ſoffiare

per

per parecchi giorni continuati entro le Miniere con dei soffietti, o mantici adeguati, e di ben considerabile grossezza: ma il metodo ordinario d'effettuare un siffatto lavorio si è per mezzo di lunghi tubi comunicanti coll'aria soprappolta, per via dei quali vengono ad aver perpetuamente dell'aria nuova, e fresca, e son nati fatti per operare quanto altrui piaccia. Alcuni dei cunicoli di queste loro miniere sono della lunghezza di quei cinquecento fadomi, vale a dire di quei tre mila piedi. E nella miniera d'argento detta la miniera della Trinità di Schemnitz, havvi un nettissimo vasco, o passaggio per entro le viscere d'assai grosso monte, che viene a riuscire nel lato opposto a quello, ove ha l'imboccatura, o foce. I divisati tubi corrispondon mai sempre a maraviglia bene nei tagli orizzontali; ma la faccenda va altramente nei tagli perpendicolari, allorchè approfondansi a sterminate altezze. In questi piantano coloro un tubo per tutto l'intiero tratto all'ingiù da uno dei lati; e dopoi adattano un cerro lavoro di legname della grossezza del foro, o taglio fatto: e più, e più fiate il giorno son forzati a cacciar questo addentro, ed all'ingiù per ispignere all'insù tutta l'aria fetida, umida, e sozza, che trovasi entro la fossa per entro il tubo, per dar luogo all'aria fresca, e novella che occupi quello spazio, che l'aria sozza occupava. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 48.

In alcune delle fosse, o miniere del carbone, che trovansi nelle adjacenze dei monti, ed eminenze di Mendip, avvengonvi continuamente delle accensioni di queste umidità vaporose accendibili, di modo che moltissima gente è rimasa uccisa, divorata, ed arsa dalle medesime vampe. I carbonaj malgrado ciò continuano bravamente i loro lavori, usando soltanto la cautela di rinnovar l'aria con grandissima frequenza, e più e più fiate nel decorso della giornata, nè servonsi nel loro operare salvo, che di quelle tali candelette da un solo lucignolo, e per fare una sola libbra delle quali voglionvene sessanta, o settanta: le quali malgrado la lor picciolezza, e minutezza in quei dati luoghi fanno quel medesimo lume, che altrove farebbon le candele da otto, o dieci per libbra. Usano coloro perpetuamente la precauzione di piantare queste date candelette in guisa, che vengano a rimaner loro alle spalle, e non giammai innanzi al petto verso il lavoro. Qualunque volta una persona è abbrugiata o scottata da queste vampe, incontanente coloro pongonsi innanzi ad un buon fuoco, e mandando a prendere una buona quantità di latte di vacca, bagnano le parti scottate con questo latte, mentre è caldo, e dopoi le membra scottate rammargianle con degli unguenti rinfrescativi comunemente messi in opera in questi casi, e con degl'impiastri cicatrizzanti.

In rapporto poi alle tornate, o rinnuovamenti periodici di queste vaporose infiammabili umidità, o vampe di miniera, dei quali certuni fanno parola, noi rileviamo, che usando la cautela di servirsi di picciolissime candelette, siccome praticar sogliono i carbonaj di questi particolari luoghi ove havvi perpetuamente una disposizione di infiammarsi, e prender fuoco in tutti i tempi, e stagioni dell'anno; e quantunque questi lavori radissime volte prendan fuoco; nulladimeno, siccome dicono i carbonaj, trovaosi grandemente sottoposti a siffatto accidente nella violenza dell'Invernata, e massimamente in una brina, o gelo vero. Il pericolo dell'infiammamento, od accendimento trovasi ugualmente nei terreni umidi, che nei terreni asciutti. In questi dati luoghi non escon fumi dalle buche ritonde, o pozzi delle miniere, i quali prendan fuoco, e s'infiammino nel tenervi sopra delle torce, o delle candele accese. Questi alcuna fiata accendonsi per se stessi, e vengono ad accendere, ed a far prender fuoco al carbone della miniera: sembra, che in null'altro sito sieno così frequenti, come rasente al pavimento delle fosse, o scavi, ed intorno alle loro volte; nè deesi in conto veruno incontrare nè profluvio di vapori, nè vento in queste bocche, od imboccature delle gole dei pozzi, per cui portinsi al basso a queste fosse. Nei lavori umidi assaissime fiate scorgonvisi delle aeree velcicher-

chette, che ſtannoſi a galla ſopra la ſuperficie dell' acqua, le quali prenderanno beniſſimo fuoco, ed accenderannoſi, ſe vengavi tenuta ſopr' eſſe ſoſpeſa una candela accesa; ma queſte veſcichette in un rigoroſo eſame rilevaſi non eſſere cagionate, e prodotte da vapori ſotterranei, ma ſono unicamente, e meramente dovute al gocciolamento dell' acqua dalla volta o ſopracciclo della miniera, oppure dal cadere entro l' acqua dei pezzi ſtaccati di carbone. Queſte vaporoſe umidità infiammabili, ch' io addimanderei ſemplicemente, ed aſſolutamente vampe, vengono comuniſſimamente oſſervate nelle noſtre cave del carbon foſſile: ma le Miniere del piombo delle montagnole di Mendip ſono altresì alcune fiate infeſtate dalle medeſime. Veggaſi Raccolte Filoſofiche, pag. 80.

UMIDITA', Umidore. Ha l' umidore, od umidità dell' aria una forza tale, che produce degli effetti aſſai conſiderabili nel corpo umano. Conciofſiachè eſſendo dati la quantità, e la qualità del cibo, e la proporzione d' eſſo cibo alla bevanda, il peſo del corpo umano è minore; e per conſeguente le ſue ſcariche, od evacuazioni ſon più abbondevoli, e copioſe correndo ſtagione aſciutta, di quello ſianlo correndo ſtagione umida: Queſto fenomeno può eſſere nell' appreſſo guiſa appianato.

L' umidità dell' aria impregna di sè, od inumidiſce le fibre della pelle, e le inzuppa, e minora per conſeguente la perſpirazione per mezzo di minorare, indebolire, e ſfiancare il moto vibratorio. Allora quando in queſta guiſa la perſpirazione viene ad eſſere minorata dall' umidità dell' aria, l' orina veramente viene ad eſſere gradatamente accreſciuta, ma non già ugualmente. Veggaſi l' egregia Opera del noſtro Dottor *Bryan Robinſon*, intitolata *Diſſertat. on the food, and Diſcharges of humain Bodies*, cioè, Diſſertazione ſopra il cibo, e le ſcariche dei Corpi umani pag. 68. & ſeq.

Quindi noi venghiamo ad apprendere, come per mantenere, e conſervare un corpo del medeſimo peſo allorchè corre ſtagione umida, come allora quando corre ſtagione aſciutta, ſa ognuno di meſtieri, che, o ſia minorata la quantità del cibo, oppure che ſia accreſciuta la proporzione d' eſſo cibo alla bevanda: e sì l' una, che l' altra di queſte due coſe può eſſer fatta, ed ottenuta col minorare la bevanda, ſenza fare il menomo cambiamento nel cibo.

I rei, e triſti effetti della ſoverchia umidità in rapporto alla buona ſanità, ſono veramente conſiderabili. Eſſer dee oſſervato pertanto, come nè i canali, nè tampoco le ſteſſe groſſe innondazioni, ove l' acqua è aſſai alta, e profonda, ſono per un gran tratto di via così dannoſe, e pregiudiziali alla buona ſanità delle popolazioni, e come non tramandano, od eſalano così nocevoli, e rei vapori, ſiccome fannoſi i ſuoli paludoſi, o pantanoſi, oppure quelle date praterie che ſieno una fiata rimaſe allagate, e che non ſiane ſtato procurato lo ſcolo, che aſſai tardi; e che i campi, tutto che in apparenza moſtrino d' eſſere aſciutti, eſſer poſſono tuttavia grandemente umidi a motivo del traſpiramento dell' acque ſotterranee. Veggaſi *Pringle*, *Obſervations on the Diſeaſes off the army*, cioè, Oſſervazioni ſopra le malattie delle Armate, pag. 82. & ſeq.

Per queſto eſalamento di pari che per quello dei foſſi, e dei canali, nei quali tutti muojono, e marciſconſi piante, ed infetti innumerabili, l' atmoſfera è tutta piena, maſſimamente durante l' ultima parte dell' Eſtate, e l' Autunno, di vapori umidi, putridi, e malſani. A queſto può aggiungerſi, che i paeſi, o terreni pantanoſi eſſendo baſſi, e ſenza monti, od emioenze di terreno per ricevere i venti, oppure per indirizzargli in correnti, e per così eſprimerci, per incanalargli ſopra i terreni baſſi, l' aria è diſpoſtiſſima a ſtagnarſi, ed a corromperſi. La acqua comune, o che ſi è raccolta dalle piogge, e che vien conſervata nelle ciſterne, o derivata dai pozzi di poco fondo, con pur troppa frequenza nelle ſtagioni calde, ed aſciutte in breviſſima ora ſi corrompe, di maniera tale che qualunque coſa in tempo d' Eſtate conſpira non ſolamente a rilaſciare, e ſfiancare i ſolidi, ma eziandio a diſporre gli umori alla putrefazione. Veggaſi *Pringle*, Lib. cit. pag. 2.

Nei

Nei paeſi pantanoſi le ſtagioni piovoſe, ed umide differiſcono in grado ſommo; imperciocchè i calori intenſi, e continuati vengono ad ingenerare, ed a produrre i maſſimi umidori nell' atmoſfera, a motivo degl' immenſi eſalamenti, che eſſi ealori ſollevano: dove per lo contrario i frequenti ſcroſci di pioggia, durante la calda ſtagione, rinfreſcano l' aria, abbaſſano l' eccesſo dei vapori, diluiſcono, e rinfreſcano l' acqua corrotta ſtagnante, e precipitano tutti gli effluvj putridi, e nocevoli. Ma ſe le peſanti, e groſſe piogge nel principiar dell' Eſtate vengano ſuecedute da grandi, e non interrotti caldi, queſte piogge coll' allagar di ſoverchio le praterie, per altro non ſervooo, che per materia d' un maggiore eſalamento, e per rendere la ſtagione più malſana, e più rea, e le infermità più pericoloſe, e più fatali. Veggaſi *Pringle*, Lib. citat. pag. 5.

L' epidemia delle calde ſtagioni, come altresì la grande endemia dei paeſi umidi, e pantanoſi, è una febbre di un' indole, e natura intermittente d' una forma comunemente, e per lo più terzana, ma d' una ſpezie ſommamente rea, la quale nei luoghi umidi, e nelle ſtagioni peggiori compariſce, e preſentaſi nella forma d' una terzana doppia, remittente, continua, putrida; od eziandio compariſce una febbre ardente.

I paeſi umidi, e pantanoſi trovanſi di pari ſottopoſti, più che qualſivoglia altro luogo, a quel morbo appellato *Cholera*, alla diſſenteria, e ad una ſpezie di ſcorbuto, particolare, e proprio all' aria impregnata di ſoverchio umido, e corrotta: i ſintomi dell' ultima delle quali malattie aſſomiglianſi grandemente, e s' accordano collo ſcorbuto marino, di modo che poſſono a buona equità eſſer riguardati, e tenuti, come una, ed una medeſima infermità: avvegnachè l' eſalazioni dei canali, e delle paludi nelle ſtagioni calde, agiſcano non altramente, che facciaſi il vapore, che ſullevaſi dall' acqua, che cova nelle ſentine, o fondi delle navi. Veggaſi *Pringle*, Lib. citato, pag. 6. & ſeq.

Riſpetto poi alla dieta neceſſaria nella maſſima parte dei luoghi umidi, può eſſere in generale oſſervato, che quelle perſone, le quali hanno il comodo di poter vivere meglio del comun popolo, conſervanſi più a coperto delle infermità dei luoghi pantanoſi, ed umidi. Concioſſiachè ſiffatti climi richieggiano delle abitazioni aſciutte: gli appartamenti alti aſſai da terra, un' adeguato paſſeggio al Sole, ſenza però, che queſto affatichi, o pregiudichi, oppure nelle ſerate umide, e nebbioſe far uſo moderato, e proprio di buoni liquori generoſi, e cibarſi di vivande di buona nutrizione. Senza i diviſati ajuti non ſolamente i foreſtieri, ma i nativi ſteſſi di paeſi ſiffatti, dopo le aſſai calde, e ſerrate ſtagioni eſtive trovanſi eſtremamente ammalati. Veggaſi *Pringle*, Lib. cit. pag. 9.

UNGHIA *Cavallina*. *Unghia fragile*. E' queſta la denominazione d' una malattia, alla quale trovanſi ſottopoſti i Cavalli. Queſta ſopravviene ai medeſimi talvolta naturalmente, e tal' altra eziandio artificioſamente. Quando queſto male viene ai cavalli naturalmente, e dipersè, ella ſi è, generalmente parlando, ereditaria, vale a dire, che od il cavallo padre, o la cavalla madre avrà avuto il malore medeſimo. Quando ſopravviene queſto diſordine ai cavalli per accidente, egli è aſſai fiate dovuto ad un defluſſo caduto alla beſtia ai piedi, oppure alcuna volta all' eſſerſi il cavallo ſtranamente rappreſo.

L' unghia in queſta malattia è così fragile, e marcia, per così eſprimerci, che ſi ſpacca, ſi ſcrepola, e caſca a pezzi in ogni leggeriſſimo urto, e per qualunque lieve ſforzo. Dovraſſene pertanto dal prode Maneſcalco tentar la cura nell' appreſſo guiſa:

„ Prenderai di cera, di trementina, di ſe-
„ go, o di lardo di porco, quattr' once per
„ ciaſchedduna di queſte ſoſtanze: d' olio
„ da inſalate un quarto d' una pinta miſurato; e di graſſo di cane mezza lib-
„ bra. Proccurerai, che tutte le diviſa-
„ te ſoſtanze ſi ſqnaglino inſieme, e po-
„ ſcia le ſarai colare per entro un pez-
„ zo di canovaccio in un' alberello di ter-
„ ra cotta. L' unghia del cavallo dovrà
„ eſſere unta, ed invavardata con queſta
„ materia ogni giorno immancabilmente

„ mattina, a ſera, ſingolarmente nella „ radice: ed in evento, che abbianvi dei „ groſſi ſerepoli, ſarà neceſſario, che in „ ogni medicatura tu gli riempia con una „ miſtura di parti uguali di ſtereo di vac- „ ca, e di lardo di majale.

UNGUENTO. Unguento bianco, *Unguentum album*.

E' queſta una preparazione medicinale ottimamente nota per la ſteſſa ſua denominazione, e che è aſſaiſſimo uſata nelle Famiglie.

L'ultima noſtra Farmacopea di Londra ha fatto delle alterazioni grandiſſime riſpetto ad una ſiffatta preparazione; e di vero la medeſima ſotto queſta ſteſſa denominazione ci dà un' unguento nuoviſſimo, e tutt'altro da quello. Queſto pertanto in eſſa Farmacopea vien preſcritto nell' appreſſo guiſa.

„ Prenderai d'olio d'uliva, una pinta: „ di cera bianca, quattr'once: di ſper- „ ma ceti tre once: ſquaglierai il tutto „ inſieme ad un mezzaniſſimo calore, ed „ in queſto frattempo andrai dimenando „ vivaciſſimamente la maſſa ſenza mai „ ceſſare fino a tanto che ſiaſi perfetta- „ mente, e per intiero raffreddata."

L'unguento, che era per innanzi conoſciuto ſotto queſto nome, aveva per ſuo ingrediente principale, o ſia baſe il piombo bianco, o ſia ceruſa: ma ſiccome l'intenzione potiſſima di queſto unguento ſi è per le grattature della pelle, e ſomiglianti, così queſto tale ingrediente venne a buona equità riputato dannoſo, anzichè profieuo.] Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 363.

UNGUENTO *baſſilico verde*, *Unguentum baſilicum viride*.

E' queſta una forma di medicamento preſcritto nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra. Queſto pertanto dovraſſi preparar come ſegue.

„ Prenderai di baſſilico giallo, ott' on- „ ce: d'olio d'ulive, tre once: di verde- „ rame ridotto in finiſſima polvere, un' „ oncia: Meſcolerai il tutto formandone „ un' unguento." Veggaſi *Pemberton*, Farmacop. di Londra pag. 366.

UNGUENTO *Nardino*, *Nardinum Unguentum*.

L'unguento nardino, o ſia unguento di ſpigo nardo è un' unguento celebrato a cielo preſſo gli antichi Scrittori delle coſe Mediche. Sembra, che queſto veniſſe preparato in varie fogge, ma ſempre però con una congerie aſſai numeroſa d'ingredienti aromatici, e ſempre collo ſpigo nardo per ſua baſe, od ingrediente predominante.

Dice Dioſcoride, che il *Malabathrum*, o ſia foglia Indiana faceva talvolta uno degli ingredienti di queſto unguento, ma che alcun'altre volte veniva compoſto anche ſenz'eſſo ingrediente. Generalmente parlando però era queſto unguento meſcolato coll'*oleum balaninum*, o ſia *amphacinum*, inſpeſſito con una aggiunta di Schenante, e per accreſcere la ſua fragranza venivanvi altresì aggiunti il Coſto, l'Amomo, la Mirra, ed il Balſamo del Gilead.

Il più fino era tenuto quello, che era d'una conſiſtenza ſottile, e che ſpirava un'odore fragrantiſſimo. Veniva da buoni antichi aſſerito, che era un Medicamento attenuante, e deterſivo, ma però alquanto acrimonioſo; ed era alcuna fiata per gli uſi particolari ridotto ad una conſiſtenza ſolida colla reſina. Veggaſi *Dioſcoride*, lib. 1. cap. 35.

UNGUENTO *di pece*, *Unguentum e pice*.

E' queſta una forma di Medicamento ordinata, e preſcritta nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra, e che dovrà eſſere perparata nella maniera, che ſeguita.

„ Prenderai di pece, e di graſſo ſtrut- „ to, le paſſato a dovere di caſtrato, „ quantità uguali: le ſquaglierai inſieme, „ e colerai la ſquagliatura a dovere men- „ tre è ben calda." Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 368.

UNGUENTO *Saturnino*, *Unguentum Saturninum*.

Queſta è una forma di medicamento preſcritto nella noſtra nuova Farmacopea di Londra, che dovrà eſſere preparata come ſegue.

„ Prenderai d'olio d'ulive, una mezza „ pinta: di cera bianca, un'oncia, e „ mezzo: di Zucchero di piombo, ridot- „ to prima in una polvere preſſo che im- „ palpabile, con alcuna porzione dell' „ olio: quindi aggiungerai queſta miſtu-

„ ra

„ ra al reſtante dell' olio con entrovi la „ cera perfettamente liquefatta, ed andrai, „ ſenza mai fermarti, dimenando vivace- „ mente tutta la maſſa, continuando queſto „ dimenìo, fino a che il tutto ſarà ben raf- freddato. " Veggaſi *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 369.

UNGUENTO *Semplice. Unguentum Simplex.*

E' queſta la denominazione aſſegnata dalla nuova Farmacopea di Londra alla compoſizione volgarmente detta Pomata, *Pomatum*. La maniera di preparar la medeſima, ſecondo il metodo di preſente praticato univerſalmente, vien quivi diretta nella ſeguente guiſa.

„ Prenderai di lardo di majale peſto, „ e ben netto, due libbre; d' acqua roſa- „ ta, tre once: peſterai di nuovo il lar- „ do inſieme con quell' acqua roſata, fi- „ no a tanto che trovinſi ben ben me- „ ſcolati inſieme, ed incorporati: quindi „ farai ſquagliare il lardo ſopra un len- „ tiſſimo, e mezzaniſſimo fuoco, e lo „ laſcerai poſcia ſtar' in quiete, affinchè „ l'acqua poſſa fare la ſua calata: dopoi „ verſerai fuori il lardo, e laſcerai ſtar „ l'acqua: ciò fatto dimenerai ben bene „ eſſo lardo, e lo andrai peſtando ſenza „ mai fermarti, mentre va raffreddandoſi, „ affinchè poſſa eſſer rotto, e ridotto in „ una leggeriſſima, e più pieghevol maſ- „ ſa, che ſia poſſibile: ed ultimamente „ v' aggiungerai quella porzione d' eſſenza „ di limoni, quanta poſſa eſſer valevole „ a fomminiſtrare alla maſſa medeſima „ un guſtoſo, e fragrante odore. " Veggaſi *Pemberton*, Farmacop. di Lond. p. 362.

UNGUENTO *di zolfo*, *unguentum e ſulphure*.

„ Prenderai d' unguento ſemplice, mez- „ za libbra: di fiori di zolfo non dila- „ vati, due once, d' eſſenza di limoni, „ uno ſcrupolo. " E' queſta la Preparazione ordinata nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra, e che dee promettersi, che mantengaſi bene, ed a dovere incorporata, e meſcolata nelle noſtre Spezierie. Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 370.

UNGUENTO *Veſcicatorio*, *Unguentum veſicatorium*.

E' queſta una forma di Medicamento preſcritto nella noſtra nuova Farmacopea di Londra, ed in ſoſtanza non è altro, che un veſcicante, od impiaſtro veſcicatorio, ridotto in una forma più molle. Queſto vien preparato " con quantità ugua- „ li di lardo di porco, e d' impiaſtro da „ veſcicanti per mezzo d' un mezzaniſſimo „ fuoco, dimenandone ſenza mai riſtare „ la maſſa, fino a che raffreddiſi per in- „ tiero. " Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 371.

UNGUENTO *verde*, *Unguentum viride*.

E' una forma di Medicamento preſcritto, ed ordinato nella noſtra ultima Farmacopea di Londra, che dee eſſer fatto, e preparato " con iſquagliare dieci once „ di cera gialla in tre libbre dell' olio „ verde (*oleum viride*) preſcritto dalla „ medeſima Farmacopea. " Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 371.

UNICORNO. L'unicorno Marino nell' Iſtoria Naturale è la denominazione d' un peſce della ſpezie delle balene, oſſervabiliſſimo per aver un corno, che gli vien fuori, e creſce ſul naſo, in quella guiſa, che ſupponſi appunto il corno dell' unicorno, che è ſtato deſcritto da parecchi Autori di larga credenza, e che crederebbono, che gli aſini volaſſero.

Queſto peſce cibaſi di carni, oppure d' altri peſci, e non trovaſi ſoltanto in mezzo al mare, ma alcuna volta rimonta eziandio all' acqua dolce nei groſſi, e ben fondi fiumi. L'anno 1636. ne fu preſo uno aſſai groſſo nel fiume Oſte, ove queſto fiume ſta appunto per iſcaricarſi, e metter foce nell' Elba nel Ducato di Brema, o Bremen. Queſto luogo trovaſi dilungato dal Mare quelle quattro buone miglia Tedeſche. La pelle di queſto peſce era tutta picchettata di tacche, o macchie d' un color bruno foſco ſopra un fondo bianco: l'epidermide era traſparente, e ſott' eſſo aveavi un' altra pelle ſottiliſſima, e macchiata anch' eſſa: ma la vera e genuina pelle era bruna, e della groſſezza a un di preſſo di un dito. In cima alla teſta havvi ſoltanto un foro fatto a mezza luna, non altramente che nel peſce poreo, o porcopina. Queſto foro apreſi in due canali, i quali ſcorrono, e portanſi pel cranio al palato, e vengono de-

nominati i condotti, o canali idrogogi. Quelle perſone, che eſaminarono queſta creatura, non furon da tanto di poter trovare, e rinvenire alcuna apertura nel corpo della medeſima per la ſcarica de' ſuoi eſcrementi, e quindi è ſtato generalmente creduto, che la creatura gli ſcarichi per quel foro medeſimo, che ha nella teſta.

Gli Autori poi non ſonoſi accordati riſpetto alla denominazione dell' allungamento, od eſcreſcenza, che ſcappa fuori dalla teſta di queſto animale, avvegnachè alcuni addimandinlo corno, altri poi chiaminlo dente. Certuni portan parere, che queſto ſerva all' animale per rompere il ghiaccio per reſpirar l'aria: ma altri per lo contrario prendono, che queſta ſia un' arme offenſiva, colla quale ferisca la comune balena, ed altri groſſi peſci, e che quando lo ha ficcato fino alla teſta entro il corpo d'eſſa balena, diaſi a ſucchiare i ſughi di quel groſſiſſimo animale Marino. Veggaſi la Tavola dei Peſci, N. 1.

Il peſce ſopradditato era della lunghezza in circa di quei venti piedi, e del diametro di quei quattro buoni piedi. Il corno, che ſporgeva in fuori nel dinnanzi della ſua teſta appunto ſopra la bocca, era lungo ſei buoni piedi, bianchiſſimo come l'avorio, ed in guiſa aſſai curioſa attorcigliato. Il corpo dell'animale era liſcio, e ſdrucciolevole, non altramente, che quello di un'anguilla. La teſta, proporzionatamente al corpo del peſce, era picciola, avvegnachè non traſcendeſſe la lunghezza di quelle ſedici dita. Gli occhi non erano più grandi di una moneta da ſei ſoldi Ingleſi. Aveanvi in cadaun lato del ſuo collo due nere pinne, una ſopra, ed un' altra ad una picciola diſtanza ſott' eſſa. Queſte erano lunghe due piedi, della larghezza d' una mano d' un' uomo, e della groſſezza a un di preſſo d' un mezzo dito. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il N. 447. pag. 149.

Il corno dell' unicorno è ſtato così comune nel Mar Daneſe, e nei Mari a queſto adjacenti, che ſuvvene alzato aſſai magnifico trono di queſte ſole corna nel Regno di Danimarca. Queſte corna ſono ordinariamente della lunghezza di quei dieci fino ai quindici piedi: ſon tutte intieramente bianche, e ſolcheggiate, o ſcannellate per ogni, e qualunque verſo con linee ſpirali. Queſte ſono le corna di quella ſpezie di balena appellata Narvale *Narwal*, o ſia unicorno marino. Veggaſi *Brown*, Viaggi.

Il corno dell' unicorno poſſiede le medeſime qualità, e virtù medicinali, che il corno di cervo, e l'avorio: ma di preſente nelle botteghe de' noſtri Speziali vien tenuto come un ſemplice ornamento, o bellezza.

Unicorno Marino. E' queſta altresì la denominazione aſſegnata dagli Scrittori delle coſe naturali a due ſpezie di picciolì peſcerelli, che vengon peſcati nei Mari dell' America, e che dagli Autori ſon conoſciuti ſotto l' appellazione di *monoceros piſcis*, peſce dal ſolo corno. Queſto monoceronte dividesi dagli Autori in monoceronte minore, *monoceros minor*, ed in monoceronte peſce aſſolutamente detto, *monoceros piſcis*.

Il monoceronte, o peſce da un ſol corno, od unicorno minore, prendeſi nei Mari Americani: la ſua lunghezza ordinaria, e comune è di un piede, e mezzo: la ſua altezza a un di preſſo è quelle nove dita: la ſua corporatura è ſommamente piatta, ed ha il dorſo rialzato come una perchia, e la ſua pancia è fatta ad arco. La ſua teſta aſſomigliaſi aſſai a quella del babbuino. La ſua boeca trovaſi piantata aſſai baſſa, e non traſcende l'ampiezza di un dito. I ſuoi denti ſono dell'altezza di un lungo dito, e della groſſezza di un' ago mezzano. Le aperture della teſta laterali vengono a ſtenderſi ſotto gli occhi, e la bocca non altramente che il ſegmento di un circolo. Trovanſi gli occhi raſente alla ſommità, o cima della teſta, e ſono della groſſezza di un dito. Dalla cima della teſta vien prolungato un corno diritto, liſcio, rotondo, e conico, della circonferenza di quelle due dita intorno alla radice, e lungo a un dipreſſo quelle tre dita. Sembra che queſto corno non abbia oſſo dentro di sè: non trovaſi inſerito in alcun oſſo, ma ſembra meramente la cuticola indurita, come nelle corna, in una ſpezie di ſoſtanza cornea. La pinna dorſale, ſtendeſi

dalla

dalla teſta alla coda. E' queſto corno coperto con una ruvida fiſſa pelle, che toccandola rieſce alquanto aſpra. Veggaſi *Grew*, Muſæum Regiæ Societatis, p. 104.

UNICORNO *peſce*, *monoceros piſcis*. Queſta denominazione aſſoluta vien uſata altresì per dinotare un peſce comuniſſimo nei Mari dell' America, che dal Marggrave è detto anche *pira aca*, e così anche diſtinguonlo alcuni altri Autori. I Portughesi poi denominarlo peixe porco.

E' queſto un picciolo peſcerello lungo quelle tre buone dita, e nei luoghi ove è più groſſo non traſcende la groſſezza di due dita: egli è di una figura appianatiſſima, o perfettamente piatta: la ſua bocca è picciolisſima, ma nella ſua forma aſſomigliaſi totalmente a quella di un porco: nella maſcella inferiore trovanſi due ſoli denti aſſai groſſi, e nella ſuperiore parecchi altri denti molto più minuti, e più piccioli. Gli occhi a proporzione dell' animale ſon groſſiſſimi, e gialli, ed hanno le pupille nere. Alquanto dietro agli occhi nel rialto della ſchiena ha queſto peſce un corno diritto all' insù, il quale piegaſi alcun poco all' indietro, ed è minore della lunghezza di un dito: queſto è addentellato, o fatto a ſega in ciaſcheduno dei ſuoi lati da un filare di piccioli denti, o punte, e queſte punte ripiegansi all' ingiù: è queſto corno di una figura rotonda, e della groſſezza di un groſſo filo. Tutto queſto corno ſembra ſoſtentato, e ſorretto da una picciola membrana, che viene a rimanere ſteſa a traverſo della ſchiena del peſce. Ha queſto ſotto ciaſcun occhio un ſolco, entro la cui cavità trovaſi piantata una picciola pinna: ſotto la panca ha una pinna più groſſa, nell' inſerzione della quale trovaviſi di pari un' altro corno ſomigliante a quello del dorſo, ma più picciolo. La pelle di queſto peſce è ſommamente ruvida ed aſpra al tatto, ed è di un colore giallognolo cupo. Le pinne, che trovanſi piantate ſopra il rialto del dorſo, ſono più gialle di qualſivoglia altra parte del corpo del peſce. Veggaſi la Tavola dei peſci num. 36. Veggaſi di pari *Cluſius*, Exoticorum, lib. 7. cap. 28.

UNICORNO *foſſile*, cioè, corno dell' unicorno foſſile. Queſta è la denominazione di una ſoſtanza, che in alcune parti del noto mondo è aſſai uſata nella Medicina, ma che ſembra eſſere ſtata pochiſſimo ioteſa, e conoſciuta da molti, i quali hanno ſcritto, e trattato della medeſima. Il noſtro celebre Dottor Hill dall' eſame di moltiſſime varietà di forme, o configurazioni, nelle quali vien trovato, e dall' averle poſte a cimento giuſta le prove le quali fiſſano i criterj dei foſſili, ha determinato, come non è altro in ſoſtanza, che uno ſpalto terreo cruſtacco, non gran fatto diſſomigliante dall' oſteocolla, e da altri corpi di genere ſomigliante, cui egli ha denominati i *cibdeloplacia*; ed ha diſtinto queſta particolare ſpezie colla denominazione di *cibdeloplacium albido ſubcinereum*, *friabile*, *ſuperficie*, *lævi*, oppure lo ſpalto cruſtacco grigio biancaſtro ſtritolabile, avente una ſuperficie liſcia.

Queſta ſoſtanza differiſce principalmente dall' oſteocolla nella ſua morbidezza, e nella ſua liſcezza della ſuperficie; ma dal ſuo poſſedere, non altramente che moltiſſimi altri ſpalti terrei cruſtacei, la proprietà di incroſtare, ed alcune volte eziandio di peoetrare le poroſità dei corpi, e come in certa guiſa di petrificargli, ha queſta ſoſtanza ottenuto i nomi di quelle tali coſe, entro le quali trovaſi così ſtanziata non meno interiormente che nel di fuori, ed intorno alle medeſime, e queſte coſe eſſendo per lo più oſſa, ed alcune di eſſe oſſa di una groſſezza, e di una figura ſtraordinaria, così ſono ſtate erroneamente preſe per le oſſa non meno, che per le corna dell' unicorno; e così tanto il nome, che la natura ſono ſtati intieramente meſſi da un lato, perduti, e traſcurati, ed è ſtato conſervato ſolo, e ſemlicemente quello del corno del ſuo animale immaginario.

Di preſente però conoſceſi ſenſibilmente anche nella Germania, che queſto non è il corno, ma bensì quella ſoſtanza, che trovaſi ſtanziata intorno il medeſimo, che è appunto ciò, che forma il medicamento: concioſſiachè eſſi Tedeſchi non faonno uſo delle oſſa foſſili, le quali ſono petrificate all' uſata foggia, ma ſoltanto di quelle tali, che trovanſi impregnate di queſta ſoſtanza ſpaltica; e ſervonſi di pari di tutte quelle altre ſoſtanze, le quali ſono im-

impregnate della medesima, sienosi queste ossa, o legni sotto la medesima denominazione; avvegnachè chiamino col nome comune di corno dell'unicorno i naturali pezzi tubulari di essa sostanza, che sono comunissimi, ed altresì i pezzi di rami di alberi impregnati della medesima, di modo che di presente non assegnano alle ossa petrificate alla foggia comune altramente una siffatta denominazione. Laonde al dì d'oggi la voce è divenuta un termine meramente tecnico, e viene ad importare, ed a significare, o questo spalto nel suo puro, e genuino stato, oppure qualunque altra sostanza, siasi quale esser si voglia, impregnata dello spalto medesimo.

E' questo uno spalto terrigno rilasciato, e spungoso, ed è naturalmente di una forma regolare, in alcun grado somigliante a quello dell'osteocolla; venendo perpetuamente trovato, ove ha fatto le sue concrezioni pure, e che non è stato immerso in alcun altra sostanza straniera, in un corpo bislungo mezzanamente fatticcio cilindrico tubulare, assai sovente più stretto in una delle sue estremità, che nell'altra, ed avvicinantesi ad una forma conica. Usualmente la sua cavità è vuota: ma alcune fiate vien trovata ripiena di una sostanza della natura medesima di essa stessa, e soltanto composta di una proporzione maggiore di terra con meno spalto, e che perciò è più midollosa, e più soffice. Questi corpi vengon trovati di grossezze varie, dalla lunghezza, cioè, di un semplice dito, a quella di tre buoni piedi. Le mostre, o pezzi più grossi sono frequentissimi. Ed è infinitamente probabile, che l'ignoranza delle prime etadi, che introdusse queste sostanze nella medicina, venisse a prendere queste naturalissime concrezioni per corna dell'unicorno.

Oltre la Germania questo spalto trovasi anche in altre parti del noto mondo, ed in luoghi pareechi è in concetto e riputazione assai grande come un medicamento diaforetico, ed astringente; e viene amministrato nelle febbri, che sono accompagnate con diarree con ottima riuscita. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 361.

UNITA'. Esser dee osservato nell'algebra, che l'unità stessa ha tre differenti espressioni della sua radice cuba, vale a dire, una reale, e le altre due impossibili, od immaginarie. Così le tre radici cube di 1. sono 1, $\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$, e $\frac{-1-\sqrt{-3}}{2}$.

Questo è alcuna volta di uso nel trovare le radici cube di quantitadi che compariscono sotto espressioni impossibili. Veggasi *Mac-Laurin* Algebra, pagg. 128. & seq.

Le due espressioni impossibili di $\sqrt[3]{1}$ possono essere trovate così: Fatti a supporre, che $x=1$. quindi $x^3=1$, oppure $x^3-1=0$, e $x-1=0$. Fatti a dividere x^3-1 per $x-1$, il quoziente verrà ad essere $xx+x+1=0$, oppure $xx+x=-1$. Fatti a risolvere questa equazione quadratica per via di aggiungere $\frac{1}{4}$ a tutti e due i lati. Allora $xx+x+\frac{1}{4}=-\frac{3}{4}$; ed estraendo la radice quadra $x+\frac{1}{2}=\sqrt{-\frac{3}{4}}=\sqrt{-3}$. Adunque $x=-\frac{1}{2}+\sqrt{-\frac{3}{4}}=\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$. Che è quanto dire $x=\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$, e $x=\frac{-1-\sqrt{-3}}{2}$. Veggasi *Mac-Laurin*, lib. cit. pag. 226.

Uovo. Noi abbiamo un'istoria distesaci da uno Scrittore niente minore di un Wormio, di una Donna, che partorì due uova. Queste, dice l'Autore, furon prodotte alla luce del mondo insieme, e di conserva con un bambino vivente nel tempo delle comuni doglie del parto, ed erano della grossezza delle comuni uova di gallina. La Levatrice, che assisteva costei in azione di partorire, tuppe il primo uovo, ed ebbe a trovare, come conteneva dentro di sè un torlo, ed una chiara nella medesima medesimissima guisa, che contengono queste parti le uova di gallina: ma il secondo uovo venne conservato intiero, e fu consegnato ad esso Wormio per arricchirne il suo Museo, o raccolta di rarità, ove si rimase per alcun tratto di tempo, e dopoi fu donato al Re di Danimarca, e venne collocato nel famoso suo Museo, o Galleria di Copenaghen. Al dì d'oggi vienvi colà mo-

stra-

ſtrato un' uovo ſomigliante; ma ſe queſto ſia un uovo realmente partorito da una donna, o ſe la novelletta dell' altro che fu rotto, che conteneva un regolar torlo, ed una chiara, ſia vera, ella non è di preſente coſa la più agevole del mondo a determinarſi. E noi ci facciamo a credere, che con ſomma probabilità in queſta faccenda o vi ſia ſtato un qualche groſſo equivoco, o preſa una per altra coſa, oppure, che è più probabile, alcuna fallacia della levatrice, o di altra perſona.

Il dottiſſimo Profeſſore Monſieur Monrò ci ha ſomminiſtrato un ſommario di parecchie oſſervazioni fatte dai curioſi intorno alle uova, e dei cambiamenti formati nelle medeſime dall' incubamento, e ciò per determinare la queſtione intorno alla nutrizione del feto negli animali ovipari. Vegganſi Saggj di Medicina di Edimburgo, Vol. 2. Art. to.

Alcuna porzione degli umori dell' uovo ſe ne traſuda pel guſcio, e queſta non vien compenſata, nè ſupplita da alcuna coſa dal di fuori, ſiccome evidentiſſimamente toccaſi con mano dal divenir che fa un' uovo altrettanto ſpecificamente più leggiero, che arriva a rimanerſi a galla nell' acqua dopo l'incubamento o covata, tuttochè piombi al fondo di eſſa acqua, allorchè è freſco.

Le uova degli animali più piccioli non vengono trattate, con minor cura, e diligenza dalla femmina, che le ha fate, e che le cova, di quello faccianſi dagli animali più groſſi. Nella claſſe delle farfalle le uova non hanno l' accreſcimento di mole, al quale giungono, nel corpo della femmina. Tutto ciò, che poſſonſi aſpettare riſpetto a ciò, ſi è l'eſſer feconda- te dal maſchio, ed immediatamente che queſta faccenda è ſtata eſeguita, trovanſi ſempre in pronto di eſſer partorite. La femmina ſi prende un tempo proprio per partorirle, e non ſolamente il numero loro, ma eziandio l' eſtremamente eſatto ordine col quale le diſpone, e le prepara per la famiglia, che dalle medeſime dee eſſer prodotta, forma queſto non picciolo ſpazio. Egli ſi è queſto a vero dire tutto l'affare della ſua vita, e quando tutte queſte nova ſon partorite, la farfalla ceſſa di vivere.

La femmina non depone queſte ſue uova ſopra qualſivoglia pianta ſe le pari innanzi, ed a caſo; ed ovunque egli avvegna, che troviſi coperta dal maſchio; ma appena vi ha una pianta, od una tale ſpecie di pianta per deporvele uguale a quella, cui ella amava, allorchè ſi trovava nello ſtato di ruga, di beuco, di verme ec. e tale che i teneriſſimi bacolini, che da eſſe uova debbon eſſere ſchiuſi, ſieno valevoli a cibarſene, ed a paſcerſi delle ſue foglie, e così poſſano trovare un cibo ad eſſi appropriato nel primo momento, che sbucan fuori dell' uovo. Eſſa farfalla non le partoriſce ſparpanate qua, e là alla rinfuſa, e ſenza ordine, ma va aggiuſtandole, e diſponendole con una ſommamente regolar ſimetria, ed uniſcele, ed attaccale l'una all' altra non per mezzo della propria loro naturale colloſità o glutine, ma coll' ajuto di un liquore viſcoſo, cui ella ſepara dalle ſue proprie viſcere per queſto effetto medeſimo. In moltiſſime ſpezie altresì, ove la parte deretana del corpo della femmina rimanſi coperta di lunghi peli, ella grado per grado gitta via queſti medeſimi peli, e con eſſi, poichè gli ha dibarbicati, forma un nido per deporvi l' nova, che dovrà partorire, entro al quale nido vengonviſi a conſervare morbidiſſimamente e con infinita ſicurezza fino al momento del loro ſchiuderſi. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1736.

Le uova delle farfalle ſono di differenti groſſezze, ſecondo le ſpezie di eſſe farfalle: elle ſono altresì di varie figure: avvegnachè alcune di eſſe ſieno ſferiche, altre ſegmenti di ſfere, altre coniche in forme differenti, ed in varj gradi: e queſto non è già tutto: imperciocchè ſono ſimiglianteemente in eſtremo differenti le loro ſteſſe ſuperficie nelle ſpecie differenti. Alcune ſono elegantiſſimamente lavorate, per così eſprimerci, altre ſono dentate, ed altre più profondamente intaccate nei lati, ed altre ſono ſcannellate, o ſoleate tutte al di ſopra. In ſomma il più ingegnoſo Artefice del mondo a mala pena ſarebbe valevole a formare altrettanti ornamenti varj, quanti, e quali quelli ſono, che veggionſi in queſte uova; e

que-

questi tutti sono altresì invisibili, e non rilevabili dall'occhio nudo, nè è possibile lo scorgergli, ed il rilevargli, che coll'ajuto di buon microscopio.

Conservamento dell'uova. Il celebre Monsieur de Reaumur membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, nulla riputando quel Filosofo, che non proccura colle sue cognizioni di rendersi utile, e benefico alla Società, si prese delle brighe, e fastidj non mezzani per rinvenire un metodo per conservare le uova per un lungo tratto di tempo, e vi riuscì alla perfine così bene, che non solamente gli venne fatto di conservar sane delle uova per dei mesi, ma eziandio per anni, le quali in mangiandole erano così gustose, così buone, e dello stesso sapore, che se nate fossero il giorno innanzi. L'uovo quando è partorito dalla gallina è sempre intieramente pieno; ma da quel momento va via via sempre scemando fino a che va a male, e si guasta; e per quanto il suo guscio comparisca serrato, e compatto, nulladimeno egli è tutto foracchiato con una moltitudine di piccioliſſimi bucherellini, tuttochè così minuti, che non possono essere dall'occhio rilevati. L'effetto però di questi è evidentissimo dal quotidiano scemamento di materia dentro l'uovo medesimo dal tempo del suo essere stato partorito dalla gallina; avvegnachè continuamente vada traspirando dalle divisate porosità della buccia una materia fluida, la quale, o la mancanza della quale cagiona il corrompimento dell'uovo, e questo corrompimento vien cagionato in esso uovo, e prodotto con maggior prontezza, ed in periodo più corto di giorni nelle stagioni calde, che nelle stagioni fredde. Per conservar l'uovo fresco nulla più fa di bisogno, che facciasi del conservarlo pieno, e dell'intasare, e chiudere la sua perspirazione, o traspiramento; ed il piano e razional metodo per ciò ottenere, si è quello di serrare questi divisati pori, per entro i quali il fluido traspira continuo, con una materia, la quale non è scioglibile nei fluidi acquosi, e che per ciò non può essere dilavata, e portata via dalla materia traspirata dall'uovo: e sopra un siffatto principio ogni, e qualunque specie di vernice preparata collo spirito di vino, conserverà l'uovo freschissimo per un lunghissimo tratto di tempo qualora siane diligentemente, ed esattamente inzavardato al disopra del suo guscio, sicchè parte non rimangane nuda, e scoperta. Questa potrebbe sembrare a moltissima gente una comunissima, e vilissima sostanza per un tale effetto; ma la disgrazia si è, che nelle campagne, dove dovrebbe essere massimamente praticata, non puossi avere con questa facilità una sostanza di questa fatta, oltredichè i poveri contadini sono una razza di gente, che non è agevolmente riducibile a praticare una cosa, di cui non abbia sperimentata contezza, e che non trovisi in comune appresso di loro.

Affine di ovviare la difficoltà proveniente da questo, il prode Monsieur de Reaumur immaginò di sostituire in luogo della divisata vernice alcun' altra sostanza più comune infra questa gente, e ben in breve ora rinvenir seppe un'altra sostanza, la quale è a buonissimo mercato, e che puossi avere con ogni facilità in ogni, e qualunque luogo; e questa veniva a supplire all'ufizio della vernice per le più, e più fiate ripetute esperienze fattene; e questa si fu il grasso; avvegnachè ogni grasso duro produca l'effetto a capello il medesimo. Il grasso di castrato puossi avere in qualsivoglia luogo; e l'uova ben bene, e diligentemente, ed a dovere inzavardate con questo grasso conserveranno si alla prova così bene fresche e senza pregiudicarsi per tratto di tempo ugualmente lungo, che quelle conservinsi, che sono incamiciate colla vernice. Il comunissimo sego, del quale son fatte le usuali candele da consumo, serve ugualmente bene per l'effetto medesimo; ma questo nella gente, che è delicata, e di uno stomaco, e gusto schizzinoso potrebbe ingenerare dell'avversione; sicchè la cosa di tutte la migliore per ottenerne l'intento medesimo viene sperimentato essere una mistura di grasso di castrato, e di bue: questi grassi vorranno si squagliare insieme sul fuoco, e poi passati per entro un pezzo di tela di lino, e fatti colare entro un vaso di terra cotta, ed una pentola di quelle cinque, o di quelle sei libbre di questo strutto potrebbe esser conser-

ſervata in ogni fattoria, e verrebbe a ſervire per un' immenſo numero di uova. Alloraquando queſto ſtrutto dovrà eſſer meſſo in opera, la pentola dovrà eſſee meſſa al fuoco, ma fuoco aſſai lento, ed in eſſo tenuta fino a tanto che tutto il graſſo ſiaſi ſquagliato, lo che ottienſi in pochiſſimi minuti; e quando trovaſi perfettamente liquido, dovravviſi intignee dentro l' uovo, ed immediatamente trar fuori, e qnando ſaravvi ſtato una ſola, e ſempliee volta così tuffato, potraſſi conſervae freſco, e perfetto per un' intiero anno, e di vantaggio. Il graſſo ſtato nella diviſata gniſa ſquagliato ſeguita a mantenerſi fluido per buono ſpazio di tempo, ſicchè un numero prodigioſo di uova può eſſervi tuffato nella diviſata guiſa, e dopoi queſta ſteſſa pentola ſervirà egregiamente bene pee infinito numero di altre uova, ogni, e qualunque fiata abbiſogni farſi il medeſimo lavorio. Veggaſene le Memoe. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l' anno 1735.

La ſola difficoltà, che non va disgiunta dal diviſato metodo, ſi è, che l' uova non poſſon eſſere con gran facilità tuffate entro il graſſo, in guiſa, che tutta la loro ſuperficie poſſa venire ad eſſere coperta del medeſimo; impereiocchè ſe queſte ſi tengano con un pajo di mollette, le parti dell' uovo, ove toccano eſſe mollette, rimarranno nude: ma queſto può eſſere eimediato con ſervirſi di ſiffatte mollette, che tocchino l' uovo ſoltanto in pieciolifſimi punti; e queſti picciolifſimi ſpazj poſſono facilifſimamente avere una ſtilla di graſſo ſquagliato poſtovi ſovra eſſi, e ſtropieciatovi con una penna intinta in eſſa pentola volta per volta, oppure con un peonellino: oppure l' uovo poteebbeſi tener ſoſpeſo entro la peotola con un' affibbiaglio di filo, e per ſiffatto mezzo tuffarlo dentro la medeſima, ed il filo eſſendo tutto al di ſopra inzavardato del graſſo ſteſſo non altramente, che la ſuperficie dell' uovo, verrà a conſervare quella parte, che dal medeſimo è coperta, ugualmente bene, che faraſſi l' incamiciatura del graſſo ſopra il rimanente di eſſo uovo. La gran cura conſiſte nel pratiear queſta faccenda quando l' uova ſon perfettameote freſche. Queſta veramente vorrebbe eſſere eſeguita in quel giorno ſteſſo nel quale l' uova ſon nate: conciofſiachè ſe lo ſvaporamento ſia cominciato, e che ſiaviſi formato un vuoto, immediatamente vi è ſtato fatto il comodo per una fermentazione, la qnale non andrà a teeminare, che nella diſtruzione dell' uovo.

In queſto uſo del graſſo così preparato vi è un vantaggio, che è ſuperiore a quello della vernice, ed è, che l' uova inzavardate con queſto bollono o ſi cuocono colla medeſima facilità, e prontezza, come ſe nulla vi foſſe ſtato fatto, avvegnachè il graſſo ſi disfaccia, e dileguiſi, ſubito che l' uovo arriva a toccar l' acqua calda: dove per lo contrario la verniee non eſſendo ſeioglibile nemmeno nell' acqua calda, pee la medeſima viene a ſemplicemente inumidirſi, e continua a ſtarſi attaceata all' uovo, e perciò impediſce la traſpirazione dei ſughi, la quale è indiſpenſabilmente neceſſaria pee ridurre l' uovo a quello ſtato, nel quale dee eſſere mangiato. Quando l' uovo, che è ſtato conſervato col graſſo, vien cavato fuori dell' acqua, eimanvi pochiſſima untuoſità attaccata al medeſimo, e quella pochiſſima porzione, che eimanvi, può eſſerne agevoliſſimamente dilungata, e tolta via con un tovagliolino, od altro pezzo di tela; e l' uovo ſperimenteraſſi in mangiandolo ugualmente freſco, che ſe foſſe nato il dì innanzi, nè il più delicato, e fino palato ſarà valevole a diſtinguee nel medeſimo ombra menomiſſima di ſapore di unticcio.

Il metodo di conſervae l' uova per mezzo del graſſo è ſimigliantemente di aſſai preferibile a quello della vernice, quando queſte uova ſieno deſtinate per eſſer meſſe a covo ſotto una chioccia. Per tutto quel tratto, che l' uovo rimanſi nello ſtato di novo freſco, l' embrione vive; ora sì l' uno, che l' altro dei due metodi diviſati di conſervae freſche le uova dovrebbe di pari eruſeire, ed in fatto tieſce nel conſervae vivo altresì dentro i medeſimi l' embrione. Ma allora quando la gallina ſi aecovatta ſopra le uova medeſime, il calore del ſuo corpo cagiona una traſpirazione dei loro ſughi, che è eſſenzialiſſima al loro ſchiudimento; e queſto ſvaporamento non può eſſere ot-

tenuto per l' avventizia incamiciatora sì del graſſo che della vernice: ma il graſſo agevoliſſimamente ſi diſfa, e dileguaſi mediante il calore, dove per lo contrario la vernice rimanſi bravamente attaccata, ed impediſce grandemente l' avanzamento, e ſviluppamento del pulcino. In evento, che il calore del corpo della gallina non ſia creduto valevole, a ſufficiente per isquagliare l' incamiciatura del graſſo, queſta potrà eſſere tolta via agevoliſſimamente col tuffar l' uovo nell'acqua, che ſia calda appunto quanto baſti per isquagliare il graſſo, ſenza che arrivi ad inveſtire di un menomiſſimo che il lato interiore dell' uovo, la qual coſa non può eſſere in verun conto ottenuta in rapporto alla vernice, od alle uova colla vernice incamiciate. Veggaſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1735.

Havvi un vantaggio grandiſſimo in queſta maniera di conſervar l' uova, ed è, che noi poſſiamo per ſiffatto modo aver dell' uova di galline foreſtiere conſervate ſopra il luogo, e poſcia ſpedite a noi, le quali intieramente e perfettiſſimamente ſchiuderannoſi in eſſendo poſte a covo ſotto la chioccia, e così verranno a somminiſtrarci una varietà infinita di pollame e d' uccelli aſſai valutabili d' altre regioni in una guiſa pianiſſima e naturaliſſima: e queſto dato pollame per ſiffatta guiſa viveraſſi proſpero fra di noi con infinitamente maggior ſicurezza di quello farebbeſi, ſe ci veniſſe condotto bello, e nato, ed allevato. Le nova poi con una facilità infinitamente maggiore, vengon traſportate ſulle navi, di quello, ſiccolo i polli, o gli uccelli, come quelle, le quali quando ſono nella divisata guiſa manipolate, altra cura non richiedono, che l' eſſere bene, ed a dovere incaſſate, ed aggiuſtate ſicuramente: dove per lo contrario, i polli, e gli uccelli ſa di meſtiero il diligentiſſimamente cuſtodirgli, e l' invigilarvi ſopra, e cibargli adeguatamente, e con grandiſſima freqoenza ſi muojono malgrado, e ad onta di tutta la maggior cura, che altri poſſa mai prenderſi dei medeſimi. In queſta pianiſſima, ed agevoliſſima guiſa potrebbon' eſſere naturalizzati moltiſſimi uccelli ſommamente valutabili preſſo di noi; e ſiccome ci è riuſcito già, ſenza queſto acconciſſimo e facil mezzo di far far razza preſſo di noi ai Parrucchetti, ed agli uccelli delle Canarie, così non vi è ombra di dubbio, che verrebbonſi con ſiffatto metodo infinitamente migliore a far delle razze di moltiſſimi uccelli di lunga mano più malagevoli ad averſi, quali ſono appunto le gallinee della China, e dell' Egitto, le pernici d' altre Nazioni di pari, che i loro fagiani, e peravventura parecchi altri delicatiſſimi uccelli, dei quali noi non abbiamo tampoco preſſo di noi per ancora, quaſi diſſi, il nome. Queſti verrebbonſi a ſchiudere, ed a naſcere qui tra di noi agevoliſſimamente con delle uova così conſervate freſche, e poi poſte a covo ſotto le galline in qualſivoglia numero conſiderabile: nè vi è ombra di dubbio che in fra queſti i maſchj, e le femmine foſſero per propagar bravamente le loro ſpezie, e così veniſſero a perpetuarſi fra di noi, non altramente che il pollo d'India, ed altri uccelli parecchi, eſtratti originalmente da paeſi ſtranieri ſommamente da noi dilungati.

Il graſſo indurito fra tutti i preſervativi dell' uova è quello, che può eſſere procurato colla maggior facilità del mondo per ogni dove, che è a buoniſſimo mercato, e che dilungaſi, e caſca dall' uovo con pochiſſima briga: ma egli è certiſſimo, che ogni, e qualunque coſa, la quale impediſca la traſpirazione dell' uovo, lo conſerverà altresì uſualmente bene: rendeſi ſolamo neceſſario, che la ſoſtanza meſſa in opera non ſia naturalmente dura: l'olio, a cagion d' eſempio, ſe ſia ſtropicciato ſopra l'nova, non vi è principio di dubbio, che in grandiſſima parte intaſerà le loro poroſità, ed impedirà la traſpirazione: ma l' olio eſſendo un fluido, non rimarrà giammai ſopra ciaſcheduna parte particolare, come biſognerebbe ch' e' rimaneſſe per conſervar l' uovo medeſimo, ed altresì l'azione del traſudamento, o traſpirazione dei ſughi larebbe valevoliſſima a dilongare la ſottiliſſima incamiciatura d' eſſo olio, ed aprirebbe loro il varco per eſſa. La cera, oppure una meſcolanza di cera, e di pece, ovvero di reſina, ſono atte ſoſtanze per

con-

conſervar l'uova di pari che il graſſo: ma queſte ſoſtanze ſon più care, non così a portata di chicchefſia, e nuo ſtaccanſi dall'uovo così agevolmente, allorchè altri vuolſene ſervire. Tutte le gomme acquoſe, come la gomma arabica, conſerveranno le uova freſche, ed incorrotte per più lungo ſpatio di tempo di quello ſi conſerverebbero naturalmente, ma non lo farebbono per uno ſpazio così lungo, come le ſoſtanze di ſopra additate. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1735.

Queſto metodo di conſervare le ſoſtanze non dee ſoltanto confinarſi all'uova, come altri per avventura farebbeſi a ſupporre, ma può eſſere altresì d'uſo grandiſſimo per conſervare ogni, e qualſivoglia ſpezie di ſoſtanze, nelle quali ſi teme di un'interna fermentazione. E di vero il prode Monſieur Reaumur ſperimentollo ſopra corpi di moltiſſime ſpezie differenti in fra sè; ed in tutti riuſcì maravigliosamente bene.

Metodo Artificiale per fare ſchiuder le nova. Veggaſi l'Articolo SCHIUDIMENTO *dell'uova* (*Supplemento.*)

UOVA *di formiche.* Veggaſi l'Articolo FORMICA (*Supplemento.*)

UOVA *delle Moſche.* Radiſſime ſono quelle volte, che dal punto d'accoppiamento della moſca femmina col maſchio ella ſtiaſi più di ventiquattr'ore a depoſitare le ſue uova in alcuna ſoſtanza, la quale ſia atta, e propria a ſomminiſtrare il neceſſario nutrimento a quei bacolini, o cacchioni, che debbon'eſſere da queſt'uova medeſime prodotti.

Sono queſte uova, generalmente parlando, bianche e bisluoghe: hannovene però alcune d'eſſe, che ſono ſingolari, e che variano dalla forma diviſata. La deſcrizione d'una ſpezie di queſte uova potrà dare un'idea del rimanente, e non ſarà fuor di propoſito per tale effetto, che noi prendiamo a deſcrivere quelle dell'uova della moſca, che trovanſi nello ſtereo porcino, ed in altre materie di cotal fatta. E' queſta moſca della claſſe delle moſche groſſe, o moſconi azzurri, che vanno alla carne; ma differiſce da quelli in moltiſſime particolarità. Il ſuo corpo è più tondeggiato, ed è alquanto incavato, o concavo dalla parte della pancia, maſſimamente quello del maſchio. L'eſtremità deretana del maſchio è altresì piegata in una ſpezie d'uncino. Le ale incrocianſi l'una l'altra ſopra il corpo, e rimangon più lunghe del medeſimo. Il maſchio è giallo, bene ſpeſſo eſtremamente bello, ma talvolta è di un color giallo inclinante al roſſiccio. Queſto colore è ſingolarmente dovuto ad una moltitudine, o congerie di peli, coi quali il corpo dell'inſetto è coperto. La porzione, che rimane fra il collo, e la ſchiena, è d'un color giallo più ſlavato, e più pallido di quello del corpo, ed è meſcolato con una leggeriſſima mezza tinta od ombra di ſcuro. Sopr'eſſo havvi ſemplicemente un dato numero di peli negri più radi, e piantati più diſtanti gli uni dagli altri, di quello trovinſi diſpoſti i peli del corpo. La femmina ha un numero di peli molto minore, ed è più ſcura, o bruna del maſchio. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtor. Inſector. vol. 4. pag. 376.

Eſſendo ſtate preſe due paja di queſte moſche, o moſconi nel meſe d'Ottobre, furono chiuſe entro una caſſetta con una quantità di ſtereo porcino, entro il quale toſtochè ſi trovarono, le femmine cominciarono a depoſitarvi le loro uova.

L'uova di queſta ſpezie ſon bianche, e bisluoghe, ſomigliantiſſime a quelle della moſca groſſa, o moſcone azzurro, che va alla carne: ma ciò non oſtante la loro figura ha non ſo che di ſommamente ſingolare. In una delle eſtremità di ciaſcheduna di queſt'uova trovanſi due picciole ale, le quali ſon ſeparate e disgiunte l'una dall'altra alla foggia di due corna. Queſte non traſcendono l'eſtremità medeſima dell'uovo, ed hanno la loro inſerzione fra queſta eſtremità, ed il mezzo dell'uovo. Veggaſi Idem Ibid. pag. 377.

Sembra, che queſt'ale ſieno formate della medeſima membrana, che forma l'incamiciatura, o coperta eſteriore dell'uovo, ma pare, che non abbian punto che fare nel contenere alcuna parte della ſoſtanza d'eſſo uovo, nè eſſer deſtinate ad alcuna coſa neceſſaria alla vita del verme in embrione. L'uſo però di queſte ale ver-

rà ad essere agevolmente rilevato, e scoperto, allorchè noi ci faremo a considerare, che la mosca, subito che ha partorito l'uova medesime, perpetuamente cacciale, ed insognale entro lo sterco. Questo rendesi necessario al futuro schiudimento d'esse uova, avvegnachè sia indispensabilmente necessario, che questa tunica, coperta, od incamiciatura d'esso uovo venga mantenuta morbida, altramente l'embrione non potrebbe tentarne quindi la sua uscita. Egli è altresì agevole il concepire, che se fossero così insognate entro lo sterco le uova belle ed intiere, la creatura verrebbe a rimaner soffogata entro la sostanza, entro la quale trovasi sepolta, subito che si fosse schiusa dall'uovo. Ha la Natura pertanto siffattamente provveduto per la sua sicurezza, che rimanga immersa entro la divisata materia una sola parte dell'uomo, e questa vengane conservata perciò umida, e molle, e che l'altra parte rimangane fuori. Un così grande affare vien'eseguito da queste ale: imperciocchè la mosca proccura, che l'uova penetrino entro lo sterco immediatamente che le ha partorite. Queste entrano con maggior facilità per la loro estremità più minuta, che è sempre la parte, che vien ad uscir fuori la prima dal corpo della mosca; ma poichè questa è giunta ad esser insognata, ed immersa nello sterco fino alle divisate ale, allora la resistenza vien maggiore, e la parte superiore dell'uovo rimansi esposta all'aria. Veggasi *Reaumur* Hist. Insect. pag. 378.

Cortissimo si è il tratto del tempo, che prendonsi l'uova per ischiudersi, e simigliantemente in brevissim'ora compiesi la crescita, ed i cambiamenti tutti dell'animaluccio. Vien toccato con mano, come la creatura apresi il suo varco dalla parte superiore dell'uovo; e se la mosca, che nasce sia una femmina, non impiega niente più di tre settimane dal momento dell'esser partorito l'uovo a divenire una perfettissima mosca, acconcissima anch'essa, e disposta a partorir le sue uova. Vegg. Id. ibid. pag. 379.

Fra la classe delle farfalle la femmina non ha che una sola, e semplice copula col maschio, ed immediatamente dopo di questa ella comincia a partorir le sue uova, e così continua questo suo lavorio senza intertompimento, fino a che ella ha finito di partorirle tutte. Ma la faccenda va assai diversamente colle mosche dalle due ale; imperciocchè queste, poichè hanno messo giù un dato numero d'uova, seguitano per più, e più giorni continuati, a congiungersi parecchie fiate col maschio, e dopo di ciascheduno di questi congiungimenti elle partoriscono un dato numero d'uova novelle. Vegg. Id. ibid. pag. 380.

L'uova delle differenti spezie delle mosche dalle due ale sono di figure sommamente diverse infra sè, nè vi ha ombra di dubbio, che il sommo Autore della Natura abbia avuto delle ragioni per attribuir loro una siffatta forma particolare, tuttochè noi non possiam sempre esser da tanto d'arrivare a determinare, quali queste ragioni si sieno.

Hannovene alcune spezie, le quali attaccano le loro uova ai lati dei vasi pieni d'acqua. Tutte queste mosche partoriscono delle uova bislunghe, alcune d'esse però sono perfettissimamente lisce e levigate in tutte le loro parti, e quelle d'altre spezie per lo contrario son lisce soltanto nella lor superficie di sotto, e solcate con iscannellature longitudinali dall'altro lato. Quello poi che è altresì più considerabile in queste si è, che tutt'esse hanno un sottilissimo, e finissimo fiocco, che portasi e scorre all'ingiù tutto per lo lungo de' due lati, diametralmente opposti, e queste due spezie di bende fasciando, e circondando in siffatta maniera tutto l'uovo, assomigliansi grandemente ad una custodia, e fanno sì che l'uovo comparisca come racchiuso entro un intelajatura di carta. Egli è probabile, che l'uso di questa intelajatura sia per mantenere il corpo dell'uovo in miglior forma attaccato dicontro il vaso; e probabilmente quelle uova, che ne son senza, sono depositate dal corpo della mosca femmina insieme con una materia viscosa circondante l'uova medesime in quella quantità, che basti per attaccarle, e per mantenervele così attaccate senza il divisato ajuto. Vegg. Id. ibid. pag. 381.

Dannosi alcune uova del regno delle mosche, la quale forz'è di necessità, che

alle vengan tenute attaccate ad alcun'altro corpo, affinchè il baco, o verme poſſa eſſer valevole a fare i ſuoi ſforzi, e tentativi per iſchiuderſi, e par aprirle, ſenza portarle via: ed alcune delle ſpezie richieggiono degli agglutinamenti, od adeſioni di tal fatta molto più forti, e gagliardi eziandio delle altre. Vi ha una moſca alcun poco più picciola della moſca comune groſſa, o ſia moſcone azzurro che va alla carne, ma però del genere, o tribù medeſima, il cui corpo è d'un color bigiognolo ſcuro, ed il tutto inſieme del colora di queſta moſca è una meſcolanza, o miſchio di tacche, o macchie grige ſopra un fondo nero. La moſca di tale ſpezie depoſita ſimigliantemente le ſue uova nella carne; ma la loro figura è differente, a tutt'altra da quella delle uova del comune moſcone azzurro, che va alla carne. Sono queſt'uova più corte di quelle, e ſon più groſſe nel mezzo di quello ſianlo verſo sì l'una, cha l'altra di loro eſtremità: ſono altresì le medeſime alquanto ſchiacciate, od appianate, ed in aſſe può alteri beniſſimo diſtinguervi due lati: l'uno, che è più tondeggiato, e conveſſo, rimane tutto coperto di ſiniſſimi ſolchi, o ſcannellature; e l'altro, che è più piatto, ha ſemplicemente cinqua rialti, o ſpezie di porche, e per conſeguente altresì ſoli cinque ſolchi, o ſcannellature. Malgrado le diviſate differenze dell'uova di queſta ſpezie da quelle della comune moſca groſſa azzura, che va alla carne, i bachi, o cacchioni, che ſchiudonſi dalla medeſime, ſembrano preſſo che a capello una coſa ſteſſa, e ſoccombono di pari agli ſteſſi cambiamenti. Vegg. Id. ibid. pagin. 382.

Sopra i gambi, o ſteli dell'erbe comuni pratenſi trovanviſi di pari con aſſai frequenza l'uova delle moſche ivi depoſitate in numeroſiſſime congerie. Queſte ſe vengano eſaminate col microſcopio, rilevaſi evidentemente, aver tutte la forma di piccioli navicelletti bianchi nevati, o piuttoſto di picciole navi, col bordo, o ponte ſtanteſi ſopra i loro lati. I luoghi, ove queſt'uova trovanſi ſtanziate, fanno evidentemente conoſcere la cura dell'animaluccio, che ve le ha depoſitate. La moſca non vienvi conoſciuta; ma eſſe uova producono ſempre, e coſtantemente un piccioliſſimo vermicciuolo bianco avente una teſta variabile, e due uncinetti. Vegg. Idem, ibid.

Sopra altri gambi d'erba pratenſe, può altri di pari aſſai ſovente oſſervare delle tacche, e come delle veſcichette gialle, e queſte aſſai naturalmente poſſon eſſer preſe da un'oſſervatore non gran fatto curioſo per malattie di quelle pianterelle; ma, allorchè vengono oſſervate, ed eſaminate col microſcopio, tutt'eſſe compariſcono eſſera realmenta mucchj d'uova dalla forma medeſima di barchette, quà e là in differenti numeri ammaſſate: Alcune fiate altresì elle trovanſi formate perfette, ed intiere, ed in altri mucchj colle loro eſtremità mozza, o mangiate. Queſt'ultime ſono quelle tali uova, dalle quali i vermi, o bachi ſono sbucati fuori. Queſti bacherozzoli ſono bianchi, ed hanno una teſta variabile, armata con due uncini; ma i loro cambiamenti non ſon noti. Veggaſi *Reaumur*, Hiſt. Inſect. Vol. 4. pag. 383.

Uova *di Zanzare*. Poche ſono quelle creatura, che trovanſi nal Regno degli animali alati, che ſieno più prolifiche delle zanzara. L'intiera loro ſerie di cambiamenti, da quello, cioè, dell'uovo all'altro di perfetto, e compiuto animale, viene ad effettuarſi per intiero uſualmente nel tratto di quelle tre ſettimane, o di un meſe, e veggionſene comunemente delle medeſime in un'anno ſette generazioni, in ciaſcheduna delle quali ogni femmina è la genitrice di due, o di trecento altre a sè ſimiglianti, qualora vengano a bene, e giunganſi a ſchiudere tutte l'uova. Queſte uova vangono ordinate, e diſpoſte dall'animalucciaccio nella forma d'un picciolo navicelletto, e cadauno uovo ſeparato è della figura di un' infinitamente picciolo ſpillo. Le eſtremità più groſſe di queſte uovicina trovanſi piantate all'ingiù, e ſono tenaciſſimamente congiunte, e collegata l'una all'altra pel loro mezzo, e le parti loro più ſtrette, e puntute, od aguzze rimangono all'insù, e vengono a formara la ſuperficie ſuperiore del navicelletto dell'uova per così eſprimerci ruvida, e pun-

gen-

gente. Veggasi *Reaumur*, Histor. Insector. Tom. 4. pag. 615.

Allora quando queste uovicina sono ad una ad una, o sparatamente esaminate col microscopio, elle non appariscono perfettamente della forma del divisato spillo: l'estremità più grossa è tondeggiata, ed è terminata da un corto collo, l'estremità del quale è contornata con un rialto, che viene a formare come una specie di bocca. Il collo di ciascheduna di queste uova è affondato entro l'acqua, sopra la quale il navicelletto galleggia, avvegnachè sia necessario, che contervinsi sopra la superficie, altramente i vermicciuoli non avrebbon'agio di schiudersi.

L'ordine, col quale trovansi collocate, e disposte quest'uova, è così esatto, ed accorato, che è cosa veramente degna d'ammirazione, e che non può essere stata effettuata se non se con un'infinita cura, e precauzione usata da quella creatura, mentre trovavasi nell'atto di partorirle. Le zanzare trovansi nell'atto di partorir le loro uova solamente la mattina, ed in quel tempo con grandissima frequenza verranno trovate intorno alle superficie di quelle tali acque, che sono in una condizione propria per dar sostentamento ai loro figlioletti. Quivi la zanzara femmina piantasi, ed aggiustasi sopra un fuscelletto, o sopra un frammento d'una foglia, o sopra alcun'altra materia somigliante d'ordinario, e per lo più presso l'orlo dell'acqua, e quivi assesta il suo corpo per siffatta maniera, che l'ultimo solo anello del medesimo viene a toccar l'acqua, o per meglio esprimerci, la sola superficie d'essa acqua: l'ultimo di tutti gli anelli, ove trovasi il passaggio per l'uova, è rivoltato all'insù, e ciascheduno uovo vien cacciato, o spinto fuori verticalmente; e la creatura, allorchè esso uovo è presso che disimpegnato, lo applica di contro ai lati del già formato mucchio, al quale è dispostissimo ad attaccarsi, a motivo d'una mucilaginosa sostanza attaccaticcia, della quale trovasi naturalmente coperto, non altramente che le uova d'altri insetti parecchi. Veggasi Id. ibid. pag. 619.

La massima difficoltà per la creatura consiste nel piantare il primo ordine, o fusto d'uova in una siffatta positura, che sia acconcia, od adeguata per ricevere il rimanente, e che queste prime uova possano a un tempo stesso sorreggersi per le stesse, e sostentare le altre in una propria direzione. Queste prime uova adunque ella le colloca con precauzioni grandissime, esattamente aggiustandole, e congegnandole colle sue zampe deretane: e poichè in siffatta guisa ne ha collocato e disposto un numero sufficiente insieme, il disporre le altre le è agevole, avvegnachè le prime servano per sostegno di tutte le altre. Veggasi *Reaumur* Hist. Insect. Tom. 4. pag. 620.

URNA. Urne *Romane*. Vasi antichi di questa fatta trovansi in copia ben grande in parecchie parti di questo nostro Regno d'Inghilterra, ove appunto sono state le Romane stazioni, e sono di specie, di fogge, e di manifattura sommamente varie.

Il nostro Dottor Lister, che fu in estremo fortunato nelle ricerche, ch'ei diessi a fare della struttura, e delle differenze, e varietadi di questi avanzi dell'Antichità, osservò, come nella nostra Provincia di Yorck trovansene congerie grandissime, e che di queste incontransene tre specie sommamente differenti, e tutt'altre, non meno rispetto alla materia, che alle tempre della medesima e somigliaoti.

1. Una specie bigia inclinante al paonazzetto, aveote una grandissima quantità di grossolana arena impastata a bella posta fra la creta. 2. Una specie del colore medesimo grigio paonazzetto, ma contenente un'arena di qualità più fina piena tutta di *mica*, e fatta probabilmente d'una sorta di creta naturalmente, e dipersè arenosa, oppure d'una finissima, levigata, e tegnente terra grascia. E 3. Una specie rossa fatta d'una pura finissima creta o senza affatto alcuna mescolanza d'arena, o con un'infinitamente piccola porzioncella. L'urne di simigliante specie sono per ogni e qualunque verso d'un finissimo color rosso somigliantissimo al bolo, e moltissime d'esse urne sono assai vagamente adornate di figure a basso rilievo, a d'ordinario hanno queste nel fondo, od anche sopra il coperchio il nome del vasajo, il qual nome

erro-

erroneamente è ſtato da certuni preſo pel nome della perſona, le cui ceneri quivi entro furon rinchiuſe. Queſto però, com' io diceva, è un majuſcolo errore, avvegnachè in numero grandiſſimo trovinſi sì di quelle urne, che d'altri vaſi con quel tal dato nome, che è evidentemente di colui, che faceva eſſi vaſellami. Queſti ſon tutti invetriati non meno nella ſuperficie interiore, che tutto al di fuori con una vernice d'un color roſſo brillante.

Le parecchie materie di queſte Urne ebbero a dar contezza a queſto ingegnoſiſſimo inveſtigatore del luogo, ov' eſſe furono fatte; cui egli trovò, eſſere nella Contea ſteſſa nei ſabbioneti delle montagne, i quali di preſente non vengono nè punto nè poco meſſi in opera dai noſtri vaſaj, e pentolaj. Ma ſiccome oſſerva da ſuo pari queſto Valentuomo, grandiſſima ſi è la differenza, che paſſa fra i vaſellami di terra di quei tempi, e quei dei noſtri; imperciocchè ſiccome noi uſiamo quantità di copioſiſſime di creta, e picciolissima porzioncella d'arena, così piantiamo ed innalziamo queſte fabbriche da vaſaj, e da pentolaj colle loro formaci ove trovaſi abbondevolezza grande di creta, e colà uſiamo condurre la picciola porzione d'arena, che vi ſogliamo meſcolare: dove per lo contrario gli antichi Romani, i quali ſervivanſi per le loro urne, ed altri vaſellamenti, di grandiſſima porzione d'arena, e di picciolissima quantità di creta, piantavano e ſtabilivano le loro fabbriche per ſiffatti lavori in quei dati luoghi, ove trovavaſi copia abbondevole d'arena, e colà carreggiavano, e facevano traſportare la creta.

Le urne Romane differiſcono dai vaſellami di terra, che ſi fabbricano ai dì noſtri per parecchi riſpetti, e particolarità. 1. Queſte non hanno invetriatura piombina, la quale ſembra una moderna invenzione, e trovato poſteriore aſſai; e vaglia il vero, per molti capi ell'è un' invenzione aſſai cattiva. Veggaſi l'Articolo INVETRIARE (*Supplemento*). 2. Son quelle compoſte di una infinitamente maggior quantità d'arena, che di creta. E' 3. Elle ſono ſtate cotte non in una fornace aperta, ſiccome noi ſogliamo cuocere tutti i noſtri vaſi di terra comunemente, ma venivano rinchiuſe entro groſſiſſimi vaſi di terra per difenderle dall' immediato contatto delle fiamme; e quindi è appunto, che non è in eſſe urne di un menomo che alterato il colore della materia, onde furono fatte.

Le urne roſſe pare, che foſſero i capi d'opera, od i lavori ſcelti del vaſajo, e che in eſſe v'impiegaſſe tutta, e poi tutta la ſua maeſtria, e valentigia. Le imbarcature, o lavori imbarcati del di fuori ſono vaghiſſimi, e la loro inverniciatura corallina, o color di corallo è ſenza paragone più bella, ed apparifcente di qualunque altra coſa dei tempi poſteriori, e moderni, e ſembra, che queſta veniſſe fatta col tuffare il vaſo ancor freſco entro alcuno appropriato liquore, e dopoi chiuſo entro un gran vaſo nella guiſa poc'anzi additata. E' di vero è certo, queſto eſſere ſtato il metodo, che i buoni Antichi praticarono, avvegnachè i rottami, o frammenti di quelli groſſi vaſi, o cuſtodie trovinſi tuttogiorno nelle vicinanze di tutte le antiche fabbriche da Vaſajo Romane. Veggaſi Hook *Philoſophical Collections*, cioè Raccolte Filoſofiche, pag. 87.

I Romani, come anche altre Nazioni parecchie, contentavanſi di fabbricare le loro urne funerali di terra da vaſi, o ſia di terra cotta; ma noi troviam., eſſervi ſtato alcun Popolo, o Nazione, che le ha fatte d'oro in certe occaſioni particolari. L'anno 1685. mentre un Contadino dell' Iſola di Funen ſtavaſi arando un pezzo di terreno, che per innanzi era ſtato laſciato ſodo, fece ſcappar fuori di ſotterra coll'aratolo niente meno di ſei urne d'oro ſepolcrali. Erano queſte tutte piene di una ſoſtanza bigiognola, che alcuni preſero per una terra grigia; ma è aſſai più probabile, che foſſer ceneri.

Tutte ſei queſte medeſime urne conſervanſi di preſente nella galleria, o muſeo del Re di Danimarca in Coppenaghen. La più groſſa di queſte peſa due once, e mezzo, e le altre cinque peſano cadauna di eſſe a un di preſſo due once ed una dramma. Il Wormio non meno, che alcuni altri Autori ci contano, eſſere ſtata antica coſtumanza fra le Na-

nazioni Settentrionali di far conſumare dalle fiamme i loro defunti, e che quando queſti erano perſone di conto grande, di collocarne le loro ceneri entro urne d'oro; e di fatto l'eſſerſi trovate ſotterra le diviſate ſei, urne ſembra una prova evidentiſſima delle verità di un ſiffatto racconto dei diviſati Scrittori.

Erano queſte urne, ſottiliſſime, e ciaſcheduna d'eſſe aveva intorno al collo tre anelli d'oro, e parecchi circoli l'uno dentro l'altro con un centro comune ſcolpito nel lato eſteriore intorno al corpo dell'urna. Ciaſcheduna d'eſſe contiene intorno a cinque once di liquore, od alquanto più di ciò, ed una di eſſe ne contiene ſei once intiere.

Non furono ſimigliantemente rare le urne ſepolcrali di criſtallo. Alcune di queſte veggonſi nel medeſimo muſeo Reale di Coppenaghen. Queſte ſono di una figura conica, ed hanno ordinariamente un filo d'oro intorno intorno faſciantele. Delle urne di queſta ſpezie ne ſono ſtate trovate in alcune parti della Norvegia.

Altre ſpezie di urne erano quelle appellate dagli antichi *Lacrymales*, urne delle lagrime, urne lagrimali. Erano queſte fabbricate per ricevere le lagrime degli amici del defunto, le quali venivano dopoi meſcolate colle ceneri dell'arſo cadavero. Erano queſte fatte di varie forme, e groſſezze ſecondo la fantaſia di quella tal nazione particolare. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſofiche ſotto il num. 285.

USNEA nella Bottanica. E' queſta la denominazione di un genere di muſchj, i cui caratteri ſono i ſeguenti. Sono queſte piante intieramente deſtitute di foglie, e ſon compoſte ſoltanto di lunghi dilegini ſegaligni filamenti, o dire gli vogliamo gambi, o ſteli, i quali ſono uſualmente ſolidi, rigidi, e di una figura cilindrica. L'eſtremità, oppure le altre parti di queſte ſono tratto tratto fornite di una ſpezie di corpiecciuoli orbicolari, ſecchi, e non aventi alcun'uſo, ma moſtranti di ſervire in luogo di fiori. Queſti corpiecciuoli ſono incavati a foggia di calici, o coppe, ma non hanno orlatura. Le intiere piantetelle d'eſſi muſchj trovanſi affiſſe non altramente che il Miſletoe alle corteccie degli alberi. Il famoſo Bottanico Fiorentino Micheli ci ha ſomminiſtrato le accuratiſſime deſcrizioni dei fiori, e dei ſemi di queſte piante: nulladimeno però il Dillenio faſſi a ſoſpettare dell'accuratezza delle oſſervazioni di queſto per altro ſovrano Bottanico; ed aggiunge, che ſe vi ſieno di ſiffatte piante, elle ſono così minute, che non poſſon'eſſere di alcun ſervigio nelle diſtinzioni delle piante generali. Veggaſi *Dillenius*, Hiſtor. Muſc. pag. 68.

Di ſimigliante genere di piante hannovene finora note diciannove ſpezie. 1. Muſchio degli alberi fibroſo, o ſia uſnea comune delle botteghe. E' queſta pianta compoſta di lunghe fila intralciate in varie foggie, che vanno ramificandoſi, o ſpandendoſi in diverſe diviſioni. Queſta vegeta, e vien ſu ſopra le antiche querce, e ſopra altri alberi nelle fitte boſcaglie. 2. L'uſnea bianco forcuto degli alberi avente punte più fioe, deſcritto dal Micheli, ed a motivo delle ſue varietà di appellato dal medeſimo Autore di tre ſpecie. Queſto è compoſto di ramificazioni più fatticce del primo, e queſte ſono diviſe con una ſola diviſione, non avendo ramificazioni piccicle ſe non ſe nelle loro punte, od eſtremità, che ſon forcute. 3. L'uſnea bianco forcuto, avente punte, od eſtremità più fatticce. Sì queſto, che i due primi ſono di un color grigio; e queſta pianta è compoſta di ruvide ramificazioni eſpuglioſe. Queſta pianta creſce, e vien ſu ſopra i vecchj abeti. 4. L'uſnea degli alberi intaccato capillaceo, detto l'uſnea delle lunghe teſte, od inteſtature, oppure il muſchio col laccio al collo. Queſta pianterella è di un color grigio paonazzetto, e rimaſi pendente, o ciondola giù dai rami dei vecchj alberi. 5. L'uſnea piatto Alpino. E' queſta una pianta più morbida delle altre, ed ha delle lunghe, e piatte ramificazioni, e comunemente trovaſi ſopra il lariee, o ſia albero Teda. 6. L'uſnea barba. E' queſto muſchio compoſto di ſottiliſſime fibroſe ramificazioni; ed è comunemente più o meno intaccato. Egli è di un color grigio pallido, e vien ſu ſopra il leccio, e ſopra altri alberi. 7. L'

uſnea

uſnea nero crinoſo. Queſto creſce ſopra gli alberi in copia grandiſſima nelle foreſte di Hartz, ed in alcune parti dell' Inghilterra. E' una pianta rigida, e di un color nero rugginoſo. 8. L' uſnea nero, duro, lanoſo. Vien ſu queſta pianta ſopra le rupi ſaſſoſe, ed in apparenza ſembrano queſte piante tanti fiocchi di lana negra, ma è aſſai più rigida di quella. 9. L' uſnea nero ciuffuto. Queſto vien ſu di pari ſopra le pietre: egli è picciolo, e ſegaligno, ma è fatto come a ciuffi, o fiocchi aſſai fiſſi. 10. L' uſnea degli alberi duro, e rigido avente ramificazioni, che diſtendonſi per qualunque verſo. Queſta pianta è di un colore grigio verdaſtro, e creſce, e vegeta, ſopra le aſſai vecchie querce, e talvolta eziandio ſopra le impoſte mareite, e ſopra tavole aſſai antiche. 11. L' Uſnea crine di cavallo. Queſto è nero, ed è compoſto di lunghi ſegaligni filamenti, a mala pena ramificati alquanto, e ſomigliantiſſimi ad altrettanti crini di cavallo. Nella Pitagonìa queſto muſchio è comuniſſimo ſopra la corteccia degli alberi. 12. L' uſnea picciolo comune ſenza globi, o coppe. E' queſto un muſchio comuniſſimo ſopra gli alberi vecchj e ſopra le tavole: egli è pochiſſimo ramificato, nè ciondola in lunghi naſtri come gli altri; ma è di un' apparenza alquanto alborata. 13. L' uſnea più picciolo comune con globi, o coppe. Queſto non è meno comune del primo, ed aſſomigliaſi grandemente al medeſimo, ma le ſue ramificazioni laterali ſono molto più rigide. 14. L' uſnea vero dei Medici Arabi. E' queſto muſchio di un colore biancaſtro, e di una ſuperficie levigata, ed uguale, ed è diviſo non altramente che le corna del cervo, e ſpira un ſoaviſſimo odore. Le ramificazioni ſono in parte cilindriche, ma alcun poco appianate, o piatte, ed ordinariamente ſono archeggiate, e diviſe in parecchi filamenti. Nella noſtra Inghilterra non alligna, ma è comuniſſimo nell' Indie Orientali non meno, che in parecchie altre parti del noto Mondo. Dice il Bellonio, che in Coſtantinopoli ſi vende nelle botteghe pubblicamente. 15. L' uſnea forcuto di color d'arancia, od araneiato. E' queſto muſchio di un color giallo carico, ed è compoſto di ramificazioni piatte, od appianate, diviſe in due, e terminanti in aſſai dilegini, e ſegaligni filamenti ſottiliſſimi. Trovaſi con aſſai frequenza della lunghezza di un piede, ed è comuniſſimo nelle Canarie. 16. L' uſnea filo d' ottone. Queſto è di un finiſſimo color d' oro: le ſue ramificazioni ſono cilindriche, e rigide, e vien ſu non altramente, che un picciolìſſimo arboſcello. 17. L' uſnea degli alberi giallognolo più picciolo avente coppe coronate. Queſto è un muſchio più picciolo, e d' un color giallo più pallido dell' altro, e le ſue ramificazioni ſon meno delicate, e più fatticce. 18. L' uſnea nero picciolo peloſo. Queſto alligna, e vien ſu ſopra le rupi, e ſopra i laſſi, ed è cortiſſimo, e rigido. 19. L' uſnea il più picciolo di tutti gli altri. Queſto muſchio è di un color nero, e creſce, e vien ſu ſopra le cortecce degli alberi aſſai vecchj, ma è così picciolo, che rendeſi a mala pena viſibile. Veggaſi *Dillenius*, Hiſtoria Muſcorum, pag. 70.

UTERINO. Emoragie uterine. In queſto ſconcerto di ſanità aſſai pericoloſo vien raccomandata grandemente la polvere ſtitica dell' Elvezio: ma è ſtato ſperimentato un ſovrano rimedio altresì, e d' effetto preſſo che ſicuro lo ſtibbio cerato, *ſtybium ceratum*. Veggaſi gli Articoli POLVERI STITICHE, e VETRO D' ANTIMONIO CERATO (*Supplemento*).

UTERINO, *Lapis uterinus*, pietra uterina. E' queſta nell' Iſtoria naturale una denominazione aſſegnata da alcuni Autori ad una pietra, che è ſtata trovata, e trovaſi tuttora nella Nuova Spagna non meno, che in alcune altre parti dell' America. Queſta pietra è duriſſima, e ſommamente peſante, e di un belliſſimo color nero, ed è capace, e ſuſcettibile di un vaghiſſimo pulimento. Tagliano queſta pietra i nativi di quei luoghi in varie forme, e ſoglionla applicare al bellico nelle indiſpoſizioni dell' utero, e pretendono, che ella poſſegga virtù ſovrane, e maravigliose. *Facti fides penes illos*.

UTERO. Non ſonoſi gli Autori accordati riſpetto ad aſſegnare la groſſezza dell' utero di una donna attualmente pregnante. In un' iſtoria di una diſſezione di una

donna morta nelle doglie, e nell'azione di partorire, della quale si fa parola nei Saggi di Medicina Edimburgesi nel Volume 4. all'Articolo 33. vien detto, che l'utero venne trovato per lo meno della grossezza di un mezzo dito nelle parti sue più sottili, ed una buona porzione di più nel fondo.

UTERO dei pesci.

Fra le varie spezie moltissime dei pesci tutti quelli, che sono ovipari, non hanno utero: ma per lo contrario tutti i pesci vivipari ne son provveduti dalla natura. Le balene, e le spezie tutte cetacee, come altresì parecchi pesci dei cartilaginosi hanno l'utero sommamente apparisceute. Egli è probabilissimo, che anche tutte le spezie d'anguille lo abbiano: ma io queste è meno certo; avvegnachè la generazione di siffatti pesci non sia stata per ancora messa bene in chiaro. L'utero nei pesci cetacei trovasi sempre, e costantemente diviso in due allungamenti, o dir le vogliamo corna; ma nei pesci cartilaginosi egli è diviso in due corpi glandulosi, che son penetrabili, od incavati, e secondo l'opinione di Monsieur Meedham scaricano un liquore biancastro entro la matrice, e sono d'un' uso grandissimo nella gestazione.

UVE-passe, Spirito d'uve passe.

Così addimandano i prodi nostri Distillatori un purissimo spirito procurato dalle uve passe fatte fermentare colla sola, e semplice acqua. L'uva così trattata somministra uno spirito, che è a grandissimo stento distinguibile da ogni, e da qualunque spirito di vino: avvegnachè abbianvi tante spezie di spirito di vino, quante sono le spezie dell'uva. In questo caso quanto più grossolana, e disattenta sia l'operazione del distillatore, tanto più la spirito s'avvicina a somigliare lo spirito di vino, vale, a dire, avravvi tanto di quel sapore in esso spirito, quanto sarà l'olio, che potrà essere cacciato all'insù da un gagliardo calore di bollitura.

I distillatori sono portatissimi ad avere lo spirito di vino, col quale opprimono, ascondono, e mascherano il reo sapore, o gusto del loro nauseoso malto, e d'altri loro spiriti: ed in mancanza di un tale spirito d'uve passe fatto, e procurato nella divisata guisa grossolana, riesce loro non altramente che quello o poco manco in questa loro intrapresa. Veramente ella si è cosa che fa stordire il vedere quanto si estenda l'uso di questi spiriti dauti sapore; avvegnachè dieci galloni di spirito d'uve passe, oppure alquanto meno di questa misura di spirito di vino, arrivino ad essere bene spesso sufficientissimi per somministrare ad un intiera grossissima botte di malto un sapore gustosissimo vinoso, ed a togliergli tutto per intiero il suo nauseosissimo gusto. Ella non è perciò cosa da maravigliarsi, che i nostri distillatori, e gli ordinarj rettificatori vadano tanto dietro a siffatto spirito, e ne sieno cotanto vogliosi, avvegnachè sia una coperta così buona, ed adeguata per occultare, e per mascherare le loro pecche, e difetti, e le imperfezioni di loro ordinarie operazioni.

Allora quando lo spirito d'uve passe fassi con intenzione, che servir debba per uso comune, il fuoco vorrassi conservare molto più lento, e molto più regolare nella distillazione, e lo spirito, tuttochè non abbia un così forte sapore vinoso, o dell'uva, nulladimeno riuscirà molto più gustoso, più puro, e più amabile. Veggasi *Shaw*, Saggi sopra l'arte del Distillare.

Uva. Quelle tali spezie d'uve, che hanno la buccia sottile, maturansi assai più prontamente e per tempo delle altre, e verranno a bene, ed alligneranno benissimo in un clima temperato, ove le altre uve non verranno a perfezione giammai e non v'alligneranno. S'egli avvenga, che le uve vengan battute dalla gragnuola, allorchè son grosse, e vicine a maturarsi, non v'è modo nè verso, che si maturino mai più, ma induriscansi, e rimangonsi in quello stesso stessissimo stato, in cui le ha malmenate, e percosse la gragnuola. Veggasi *Perrault* de Vino Rheni.

Abbiamo nelle nostre Transazioni Filosofiche un' assai considerabile Istoria del cambiamento di colore nell'uve della medesima vite. Venne alzata, e piantata una pergola d'uva moscadella da un magliolo troncato da una vite di questa spezie, il cui frutto era bianco, cioè d'uva mosca-

ſendella bianca: queſti magliuoli furon piantati di contro ad una muraglia avente l' aſpetto orientale, o di Levante, ove godevano il benefizio del Sole del ſuo alzarſi fino ad una mezz' ora dopo le dodici. Il ſuolo era un' argilla, o creta tegnente, ed attaccaticcia, ma era ſtato renduto più acconcio per la creſcita di ſiffatta pianta coll' avervi meſcolato del calcinaccio d' un muro antico.

Io capo a cinque anni la vite gittò tanti tralci, che fo capace di ſtendere due grandiſſime ramificazioni uoa a mano dirittà, l'altra a mano ſiniſtra. Il ramo maeſtro, che ſi ſteſe a mano diritta, riuſcì in eſtremo traſciuſo, e venne della meſeſima groſſezza del tronco della ſua madre, l' altro ramo per lo contrario non paſsò la metà della groſſezza di quello. Le foglie ſimigliantemente del ramo deſtro vennero il doppio più grandi di quelle del ramo ſiniſtro, e perfino più ampie delle foglie della vite, ond' era ſtato tolto: ma ciò, che ha infinitamente del ſingolare ſi è, che il ramo rigogliuſiſſimo pur' or deſcritto prodoceva anno per anno dei groſſiſſimi grappoli di ſiniſſima uva nera, ed il ramo ſiniſtro per lo contrario produceva perpetuamente la ſua uva bianca ugualiſſima a quella della vite madre, dalla quale il tralcio era ſtato dapprima troncato. Ma con grandiſſima frequenza l' uve bianche erano in copia aſſai maggiore delle uve nere, tuttochè queſte veniſſer ſu ſopra rami più rigogliuſi, e più groſſi. Ella è coſa oſſervabile, come in tutte quelle viti, che producono od uva nera, od uva paonazza, le foglie muojono roſſe: ma in queſt' albero, che prendeva la ſua origine da una vite bianca o d' uva bianca, le foglie in quel ramo, che portava l' uva nera, moriſono bianche come quelle del ramo ſuo compagno. L' anno vegnente i tralci del ramo medeſimo deſtro crebbero eccedentemente in numero, e tutt' eſſi produſſero copia abbondevoliſſima di ſommamente fina, e perfetta uva nera. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 366. pag. 102.

Uva ſpina. Le ſpezie tutte di queſta ſorta di pianta, di arboſcello, o ceſpuglio formano per ſe ſole un genere particolare d' alberi diſtinti ſotto la denominazione particolare di *Groſſularia*, i caratteri delle quali ſono i ſeguenti.

Il fiore è della ſpezie roſacea, come quello, che è compoſto di parecchie foglie, o petali diſpoſti in un' ordine circolare ſra i ſegmenti d' una coppa, o calice fogliato, che è fondo, od incavato alla foggia di un bacino: la parte interiore di queſto alla perfine diviene un frutto molle globulare, od ovale contenente dei picciolisſimi ſemi.

Le ſpezie dell' uve ſpine, o Groſſularia noverate dal Tournefort ſono le ſeguenti.

1. L' uva ſpina comune ſalvatica ſpinoſa. 2. L' uva ſpina ſpinoſa coltivata negli orti. 3. L' uva ſpina dalle larghe foglie ſpinoſa portante frutto di color porporino foſco. 4. L' uva ſpina liſcia portante il frutto paonazzetto. 5. L' uva ſpina bianca grande comune. 6. L' uva ſpina grande dal frutto bislungo bianco-giallognolo, appellata comunemente uva ſpina ambra. 7. L' uva ſpina dal frutto doppio, ſenza ſemi. 8. L' uva ſpina roſſa comune. 9. L' uva ſpina roſſa dal frutto grande. 10. L' uva ſpina bianca ortenſe grande. 11. L' uva ſpina dal frutto ſemplice. 12. L' uva ſpina bianca ſudicia. 13. L' uva ſpina delle alpi dulce. 14. L' uva ſpina negra. 15. La groſſularia liſcia portante il frutto nero picciolo. 16. La groſſularia, od uva ſpina Americana avente le foglie groſſe ſomiglianti a quelle di piantaggine. 17. L' uva ſpina Americana dalle larghe foglie di piantaggine, portante frutto picciolo paonazzo. 18. La groſſularia Americana, avente le foglie ſtrette ſomiglianti a quelle della piantaggine, ma peloſe. 19. L' uva ſpina, o groſſularia Americana dalle liſce foglie ſomiglianti a quelle della piantaggine, dai fiori di color di roſa.

La piaota, o fratta dell' uva ſpina vien propagata nei giardini, o per mezzo dei ſuoi talli, oppure per via di mazzetta tagliate. La ſeconda foggia di propagarla è preferibile all' a prima, comecchè in queſto caſo le radici non ſono tanto ſoggette a mandar fuori talloni. La ſtagione migliore per piantare queſti broncoucini ſi è il meſe di Febbrajo prima, che i gecmogli comincino ad affacciaeſi, ed aprirſi, oſſervando ſempee di prendere i tronchi, o mazzette più ſane, e di ſtaccaele

da ſiffatti rami, che producano la porzione maggiore di ſiutti. La mazzetta tagliata vorrà eſſere della lunghezza di quelle otto dita, e vorraſſi piantare in un letto di terra leggiera, che trovisi eſpoſto al ſole della mattina. Vorrannoſi queſte mazzette piantare quelle tre buone dita ſotterra, ed andrannoſi annaffiando tratto tratto per ajutarle a fare le loro radici. Tutti i germogli, che queſte nuove piantercile getteranno vorranoſi onninamente troncar via per gentil modo, a riſerva ſoltanto dei germogli, che ſputan ſuori nella vetta, affinchè la pianta poſſa formare un tronco regolare. Nel meſe di ſettembre poi trapianteranno ſi, e ſi porranno in un letto di finiſſima, e di leggeriſſima terra, e dovrannoſi piantare quei due piedi diſtanti l'una dall'altra. Quivi laſcerannoſi rimanere due anni, e dovrannoſi di tratto in tratto troncar via, e potare i rami, che vanno intrecciechiandoſi, di pari che i rami baſſi per ſiffatto modo, che le piante vengano a conſervare il pedale netto perfettiſſimamente per lo meno l'altezza d'un buon piede da terra. Allora trovcrannoſi in punto per eſſer trapiantate di bel nuovo, e per eſſer collocate, e piantate, in quei dati luoghi ove vorraſſi, che rimangano: e queſto terreno vorebb'eſſere un buon tarriccio arenoſo leggiero. Vorrannoſi altresì tener dilungate, e non coperte, o auggiate dall'ombra d'altri alberi: e per avere il frutto della perfezione maggiore, che eſſer mai poſſa, vorrebbonſi piantare in filari rilevati, e bene eſpoſti, lontani un filac dall'altro quegli otto piedi; e ciaſcheduno d'eſſi arboſcelli dilungato dall'altro quei ſei piedi. Il tempo più appropriato per trapiantargli ſi è il meſe d'Ottobre dopo, che le foglie ſon cadute. Veggaſi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

Le varie ſpezie dell'uve ſpine propagaſi colla facilità la maggiore del Mondo, ſiccome dicevamo, per mezzo di piantare in adeguato terreno delle ottime mazze in qualſivoglia tempo, cominciando dal meſe di Settembre fino a quello di Marzo ſopra uno ſpiazzo, o ſpartimento di terreno freſco, il quale è onninamente neceſſario, che venga conſervato ben netto, e rimondo dalle ſpontanee mal'erbe nel tempo di Primavera; e quando corre ſtagione aſciutta, le tenere piantercile vorrannoſi con frequenza innaffiare.

Queſti arboſcelli producono bravamente il loro frutto nei primi anni, che ſon già legnoſi; ma ſa di meſtieri uſare tutta la cautela nell'adeguatamente potargli.

Alligneranno, e verranno ſu in qualſivoglia ſuolo non meno, che in qualunque ſituazione: ma queſto frutto rieſce perpetuamente più perfetto, e di un miglior ſapore, quando gli arboſcelli ſono piantati in un terreno aſciutto, ed in un'aprico ſpiazzo bene eſpoſto di terra.

Viene aſſerito, che la gelatina d'uva ſpina nera ſia di ſomma efficacia nel riſanare le infiammazioni della gola. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſazioni Filoſof. ſotto il n. 459. alla Sezione 27.

VAINIGLIA. Queſto frutto vienci condotto ſingolarmente dagli Spagnuoli, i quali fanno il traffico del medeſimo con gli Americani. Queſto vien ſu nelle più calde, e foroſe parti dell'America, ed ivi principalmente in quei dati luoghi, che trovanſi vicini all'acqua. Gli Americani diſtinguono il frutto medeſimo in tre ſpezie, le quali dagli Spagnuoli ſon caratterizzate colle voci *Pomponz*, *Ley*, e *Simarona*.

I ſuſti, o bacelli della vainiglia detta pompona ſono groſſi, e corti: quelli della ſpezie appellata la ley ſono più lunghi, e più ſegaligni; e quelli finalmente della ſimarona, che addimandano anche vainiglia baſtarda, ſono i più piccioli, ed i più miſeri di quelli di tutte le ſpezie.

La ſpezie detta la ley è la ſola buona, e perfetta vainiglia. Ella dovrebb'eſſere d'un buon color bruno roſſiccio, nè ſoverchio nera, nè ſoverchio roſſa, come anche non vorrebb'eſſere nè troppo ſecca, nè troppo umida: quando i bacelli della vainiglia ſon perfetti, quantunque ſieno aſciutti, compariſcono ſempre pieni, ed un mazzetto di quei cinquanta dovrebbe peſare buone cinque onee.

Havvene una ſpezie, che è più groſſa, e cinquanta ſuſti, o bacelli della quale ar-

rivano d'ordinario a pesare quelle otto once. Questa vainiglia grossa viene denominata la *Sobre buena*, ed è stimata la vainiglia più eccellente, e più scelta delle altre tutte.

L'odore, che spira la vainiglia, vorrebb'essere acuto, penetrante, ed insieme soave e piacevole: e quando i baccelletti son freschi, ed in buono stato, allorchè sono aperti vengon trovati pieni dentro di un liquor nericcio balsamico oleoso, entro il quale stassi nuotando un grandissimo numero d'infinitamente minuti semi di color nero. L'odore, allorchè il baccello è di fresco aperto, è in estremo spiritoso, acuto, e penetrantissimo, ed in alcun grado attossicante.

La Vainiglia pompona spira un'odore più gagliardo, ma assai meno gustoso, e soave della prima; e quando l'odore di questa vainiglia è preso, cagiona negli uomini dei violentissimi dolori di testa, e nelle femmine dei gravissimi sconcerti d'utero. La sostanza liquida, che stanzia entro la vainiglia pompona, è più sottile di quella, che contiensi nella vainiglia ley, ed i semi sono molto più grossi, avvegnachè sieno a un dipresso della grossezza di quelli della Senapa.

La vainiglia Simarona, o sia la vainiglia bastarda contiene entro di se picciolissima porzioncella di liquido, e nel suo baccello trovansi pochissimi semolini, ed a mala pena ha alcuno odore.

Le vainiglie pompona, e simarona non sono comodità della vita vendibili, o comprabili, nè veggionsi giammai condurre alle fiere, ed ai mercati, salvo che furtivamente, e di soppiatto dagl'Indiani, i quali sogliono mescolarle fra i fusti, o baccelli della vainiglia Ley, o sia vainiglia vera. Ella non è però per ancora cosa nota, ed appurata, se queste tre spezie sieno il frutto, o prodotto di tre spezie differenti di piante; oppure se differiscano meramente, e soltanto nell'età, od a motivo del suolo, ove trovansi piantate.

In niuna parte della Nuova Spagna non pongon coloro vainiglia nella Cioccolata. E' stata spedita in Francia della vainiglia da Caracca, e da Maracaybo. I baccelli di questa vainiglia son più corti di quelli del'a vainiglia vera, e genuina, e son più fatticci di quelli della spezie detta pompona. Ella si è questa però evidentissimamente una spezie di vainiglia, ed è di un'ottima fragranza, e di un gustosissimo sapore. Parlasi da certuni similgliantemente di certa vainiglia del Perù, i baccelli secchi della quale sono larghi due buone dita, e lunghi oltre un piede; ma spira questa assai minor fragranza della vainiglia, e quel poco odore, di cui è dotata, non ritienlo che per brev'ora. Le foglie della pianta della vainiglia sono della lunghezza in circa di un piede, e della larghezza di quelle tre buone dita. Son queste nella loro vetta, od estremità ottuse, e di un color verde foschissimo, e sommamente cupo. I fiori son semplici, e d'un color biancastro, variamente sparsi, e distinti di rosso, e di giallo. Subito che questi fiori cadono, compariscono i baccelletti, o sia frutto, che dapprima è verde, e via via, che va maturandosi, divien giallognolo. In questo dato tempo appunto raccolgonsi questi baccelli. Tutto l'intiero Arboscello è rampicante, della natura della vite, nè produce il menomo frutto prima dell'età sua di quei tre in quattro anni.

Il tempo del raccogliere i baccelli per vendere si è dal Settembre al Dicembre. Questi altro non richieggiono, salvo che l'esser colti in istagione asciutta, e colti che sieno voglion esser tenuti distesi per ona ventina di giorni, affinchè secchisi la soverchia loro umidità, e voglionsi di tratto in tratto premere per gentil modo colle mani in questo tempo.

Questa pianta si rampica sopra alberi alti; ed il suo stelo maestro, o tronco col tratto del tempo divien legnoso, e duro, non altramente che quello della vite. La sua radice manda fuori moltissimi talli, i quali vengon piantati da quei del paese vicino al piede d'un albero, e fanno presa, e vengon su colla facilità la maggiore del mondo; e questa è appunto la maniera, onde sono propagati questi arboscelli. La stagione poi adeguata per simigliante faccenda si è l'Inverno, oppure là sul principio di Primavera.

Ella si è una cosa degna d'essere osser-

vata,

vata, che queſti talli, o rampolli non debbon' eſſer piantati entro il terreno, ſiccome faſſi dappertutto preſſo di noi, ma bensì nella corteccia dell' albero. Queſto però non è un caſo ſingolare nei paeſi aſſai caldi; avvegnachè la natura ſteſſa ne additi queſto modo. Le rame degli alberi troncate dai venti con aſſai frequenza venendo urtate e ſpinte di contro ad alberi d'altre ſpezie, fanno perpetuamente preſa ſopr' eſſi, e ſopr' eſſi vegetano, e vengono innanzi. Queſto fenomeno è unicamente dovuto alla copia abbondevoliſſima del ſucchio, che circola negli alberi di quei dati climi. Veggaſene le Memor. della Reale Accad. delle Scien. di Parigi ſotto l'anno 1722.

Le vainiglie ſon tenute per cordiali, carminative, ſtomachiche, e riſtorative. Viene altresì aſſerito, che elle ſono diuretiche, e buone per promuovere nelle femmine le ſcariche menſtruali.

VAJOLO. Il Dottor Hahn ſi ſtudia, e ſi arrabatta per provare, che il vajolo foſſe deſcritto dai Medici Greci antichi ſotto la denominazione di carbonchio.

Queſto trattato dell'antichità del vajolo è ſtato inveſtito di fronte e criticato dal Dottor Weilhoff, il quale ſi sforza di far vedere, che le citazioni del Dottor Hahn degli antichi Scrittori Greci ſpettanti al carbonchio, non poſſono in verun conto eſſere inteſe del vajolo, che è una malattia, di cui non abbiamo iſtoria ſe non ſe dal tempo, che diſſeminaronla i Saraceni. Veggaſi Saggi di Medicina di Edimburgo.

Raccomanda il Dottor Hilſcher il taglio dei capelli nel vajolo, dal che può eſſere accreſciuto la perſpirazione. Queſto metodo venne praticato ſopra l'infante di Spagna Don Carlo ora Monarca delle Spagne felicemente Regnante, come anche ſopra un Principe della Saſſonia, con ottima riuſcita. Vegg. Saggi di Med. di Edimb.

Il Dottor Martin di Lauſaunne raccomanda il bagnare la faccia, ed il corpo con delle pezze di tela di lino iozuppate nell'acqua tepida ogni quattr' ore durante l'eruzione del vajolo, e ci aſſicura, che ciò produce ottimi effetti. Veggaſene l'Iſtoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1737.

Ci dice il Medico Haller, come la canfora ajuta grandemente a far sì, che le bolle o puſtule del vajolo riempianſi della ſpezie confluente colle peteechie. Veggaſi Commercium Norimbergenſe anni 1736. Hebdomada 10. §. 1.

Il Dottor Lobb diſapprova affatto la cavata del ſangue nel vajolo, e porta opinione, che la brutta infermità eſſer poſſa impedita, o curata ſenza la menomiſſima eruzione, e che poſſa benissimo eſſer rinvenuto uno ſpecifico per tale effetto. Queſto Valentuomo propone come tale il minerale etiopico, e ci pone innanzi alcuni eſempli dell'eſſere ſtata ſecondo il ſuo giudizio l'infermità impedita, e deviata coll'uſo del medeſimo dato opportunamente, ed a tempo. Sembra, che il gran Veſcovo di Cloyne Monſieur Berkeley aſcriva queſte virtù medeſime all'acqua di Teda. Veggaſi l'Articolo ACQUA *di Teda*. (*Supplemento*.)

Dice il Dottor Winſtringham, come egli ha più, e più fiate oſſervato le medicine antiflogiſtiche, che aprono il ventre, i cliſteri diluenti, o coſe a queſte ſomiglianti, non aver mai, e poi mai prodotto alcun reo effetto in ſiffatta malattia; ma che per lo contrario le ha ſempre, e coſtantemente ſperimentate in ſovrano grado benefiche, e giovevoli ai pazienti giovani vigoroſi, e di abito pletorico: dove il ventre ſoverchio legato con aſſai frequenza viene alla per fine a produrre una pericoloſiſſima diarrea. Queſto valentuomo nei caſi urgenti del vajolo confluente, ove dal concorſo, od affluenza della materia varioloſa vi ha gran pericolo di accreſcerſi la febbre ſecondaria, propone, che apranſi tutte le puſtule, e che ſi trattino non altramente, che tante ulceri. Veggaſene il ſuo Commentarium Noſologicum.

L'orina ſanguigna nel vajolo vien conſiderata come una certa foriera della morte del paziente: ma con buona pace di queſti Signori noi abbiamo più di un' eſempio di perſone, che ſotto un ſimigliante ſintoma hanno bravamente campato la vita. Veggaſene ommamente le noſtre Tranſazioni Filoſof. ſotto il n. 470. alla Sezione 11.

VALERIANA. Nel ſiſtema di Botanica del celebre Linnèo, forma la Vale-

na

riana un genere diſtinto di piante, facend vi entrare, e la Valerianella del Tournefort, e le valerianoidi di Monſieur Vaillant.

I caratteri di queſto genere di piante ſono, che la coppa, o calice a mala pena meritaſi queſto nome, eſſendo ſolianto una ſpezie di orlo, o contorno fogliaceo, che circonda il germoglio. Il fiore è compoſto di una ſola foglia avente la forma di un tubo rialzato, o prominente nella ſua parte inferiore, e contenente un ſugo melleo nel contorno diviſo in cinque ſegmenti, i quali tutti ſono ottuſi. Gli ſtami ſono tre, od anche meno, aguzzi, e diritti filamenti, e della lunghezza medeſima del fiore. Le antere ſono tondeggiate. Il piſtillo ha il ſuo germoglio ſotto il ricettacolo. Lo ſtilo aſſomigliaſi ad un filo, ed è della ſteſſa lunghezza degli ſtami, o filamenti, lo ſtigma poi è alquanto più fatticcio. Il frutto è una capſula, o cuſtodietta, la quale ſi ſpacca, e cade. I ſemi ſon ſemplici, e biſlunghi.

Queſti ſono i caratteri del genere di tali piante; ma hannovi delle variazioni ben grandi fra le ſpezie differenti del medeſimo. Veggaſi *Linnæi*, Genera Plantarum, pag. 8.

I caratteri di queſto genere, ſecondo il Tournefort, ſono, come ſegue. Il fiore è compoſto di una ſola foglia, ed è formato alla foggia di un'imbuto, che nell'orlatura, o contorno è diviſo in varj ſegmenti. Queſto rimanſi aſſiſo ſopra una coppa, o calice, il quale diviene alla fine un ſeme biſlungo di una forma alquanto piatta, ed armato di piuma.

Le ſpezie della valeriana noverate dal Tournefort ſono le ſeguenti. 1. La valeriana grande dei Pirenei avente le foglie ſomiglianti alla cacalia. 2. La valeriana delle Alpi ſenza odore dalle foglie indiviſe, e dalla radice rampicanteſi. 3. La valeriana paludoſa mezzana avente le foglie leggermente diviſe. 4. La valeriana prima Alpina di Gaſpero Bauhino. 5. La valeriana ſeconda Alpina del medeſimo Autore. 6. La valeriana Alpina avente le foglie di ſcrofularia. 7. La valeriana montagnola dalle foglie tondeggianti. 8. La valeriana Alpina aſſomiglianteſi allo ſpigonardo celtico. 9. La valeriana Creſica, o Candiotta. 10. La valeriana Celtica, detta comunemente lo ſpigonardo celtico. 11. La valeriana roſſa comune dalle larghe foglie. 12. La valeriana marina roſſa dalle ſtrette foglie. 13. La valeriana roſſa comune dalle anguſte foglie. 14. La valeriana marina grande dall'ampie foglie. 15. La valeriana picciola marina dalle ſtrette foglie, e dal fior bianco. 16. La valeriana ortenſe. 17. La valeriana grande ſalvatica. 18. La valeriana ſalvatica grande dalle luſtre foglie. 19. La valeriana grande paludoſa o paluſtre. 20. La valeriana paludoſa picciola, o minore. 21. La piccioliſſima valeriana delle paludi del fior picciolo. 22. La valeriana picciola Alpina. 23. La valeriana annina avente le foglie ſomiglianti a quelle della Calcitrapa. 24. La valeriana Portughese annina intaccata dalle ampie foglie. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. pag. 131.

Le valeriane poſſono eſſere conoſciute, quando non ſon fiorite, dall'eſſere le loro radici fragranti, e dallo ſtar le ſue foglie a due a due ſopra un picciolo.

La valeriana grande ortenſe è un'alexifarmaco, un ſudorifico, ed inſieme un diuretico. La radice è la ſola parte di queſta pianta, che è meſſa in opera nella Medicina. Queſta dee eſſer divelta nel meſe di Settembre, e dee diligentemente ſeccarſi. Allora ella viene amminiſtrata in polvere nelle affezioni asmatiche, nelle pleuritidi, nelle toſſi, nelle oſtruzioni del fegato, e della milza, nel contagio, ed in tutte le febbri maligne, e petecchiali. Non mancano altresì Autori, i quali raccomandanla di pari, come un vulnerario, ed altri pretendono che ella ſia uno dei medicamenti migliori del mondo nelle debolezze della viſta.

La radice poi della valeriana ſilveſtre è aſſai più famoſa della deſcritta finora, ma con tutta altra intenzione medica. Queſta ha un gagliardo diſaggradevoliſſimo odore, e vien ſomminiſtrata con ottima riuſcita, e buon effetto nelle affezioni dei nervi. Non ci mancano eſempj di perſone epilettiche confermate guarite perfettamente, e per intiero da ella ſola radice. Ella ſi è un medicamento ſovrano in tutte, e poi tutte le convulſioni.

VAL-

VALERIANELLA, nella Bottanica è questa la denominazione di un genere di piante, i cui caratteri sono i seguenti.

Il fiore è di una sola foglia fatta a foggia di un' imbuto, e divisa in varj segmenti nel suo orlo, o contorno. Stassi questo sopra una coppa, o calice, la quale dopoi diviene un frutto, che contien sempre mai un solo, e semplice seme, il quale è però di infinitamente varie configurazioni: una sorte è somigliante alla punta di una lancia, essendo composto di due pezzi piatti, od appianati, contenenti, o l'uno, o l'altro pezzo di essi un seme: un' altra spezie è di una figura ovale, umbilicato, e terminato da tre punte: altri di questi frutti hanno dei vaghissimi, e sommamente regolari incavi tagliati per ricevere esso seme: altri son più lunghi, fungosi, e lunati, e questi contengono un seme cilindrico: ed ultimamente altri terminano in tre uncini, e contengono un seme alquanto curvo, od archeggiato.

Le spezie della valerianella noverate nelle sue Istituzioni Bottaniche dal Tournefort, sono le appresso. 1. La valerianella primitiva bassa campestre, avente le foglie dentate, o fatte a sega. 2. La valerianella primitiva bassa campestre avente semi piatti, o compressi. 3. La valerianella più alta serotina nel suo fiorire, campestre, avente i semi più rigonfiati. 4. La valerianella dai semi nudi rotondi, umbilicati. 5. La valerianella dai semi nudi umbilicati. 6. La valerianella dai semi grossi pelosi umbilicati. 7. La valerianella dai semi piccioli pelosi umbilicati. 8. La valerianella Indiana dal fior cappelluto, o fatto a celata, o porporino, o bianco. 9. La valerianella dal seme stelluto, o fatto a foggia di stella. 10. La valerianella grande Portughese avente semi somigliantissimi a quelli della scabbiosa.

Le varie divisate spezie di questo genere posson conoscersi, e distinguersi anche quando non sono in fiore, od in seme, dai loro gambi, o steli, i quali sono perpetuamente divisi regolarmente in due, e dalle loro foglie, le quali son lisce, venate e piantate a due a due sopra ciascheduna giuntura. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 132.

VAPORE, Vapori focosi, *halitus ignei*. E' questa un'espressione, della quale servonsi alcuni Scrittori per dinotare, e significare quelle tali esalazioni, che escono dalla terra, le quali, od accendonsi, ed infiammansi per le stesse nello scoppiar fuori all'aria viva, o che sono dispostissime ad infiammarsi, ed infuocarsi in approssimando alle medesime una candela accesa.

Moltissimi dei supposti laghi abbrugianti, o scottanti sono unicamente dovuti a questi fumi, o vapori, che apronsi il varco per entro l'acqua, e non già ad alcun altra qualità dell' acqua stessa nei laghi medesimi stanziante. Il famosissimo nostro pozzo ardente, che trovasi in Wigan nella Provincia di Lancash, è di questa stessa spezie. Afferma il comun popolo, che l'acqua di questa polla, o sorgente arde non altramente, che l'olio; ma in questa asserzione non vi è ombra di vero. In questo dato luogo spignesi un vapore per entro la terra, il quale conserva l'acqua attualmente bollente non altramente che ella bollisse sul fuoco, tuttochè questa stessa acqua non sia calda; e la corrente di siffatto alito può benissimo sentirsi uscire e farsi strada con empito all'insù, non altramente che un gagliardissimo vento. Questo fiato, alito, o vapor solo è infiammabile, ed accendesi, e si infiamma all'avvicinarvi una candela accesa, e dura ad ardere con empito, e violenza assai considerabile per alcun tratto di tempo.

Hannovi delle cave o fosse di carbone in quel vicinato, e l'aria è certissimamente della stessa stessissima spezie di questo vapore infiammabile, e questo incontrasi colla medesima con assai frequenza in quei luoghi, ed il medesimo vapore può simigliantemente essere preparato dal ferro disciolto in un'adeguato, e proprio menstruo. La stessa acqua attinta dal luogo medesimo non arde; e se il fondo venga seccato, il vapore, che ascende, e monta su da esso fondo, infiammerassi colla stessa energia ed empito, che e' farebbe, se fossevi attualmente l'acqua. La fiamma non è di un colore slavato, e pallido, siccome lo è quella dei corpi sulfurei, nè spira alcun disgustoso, e reo odore; ed i fumi, qualora vengano sentiti col-

colla mano nello ſcoppiar che fanno fuori della terra, ſon caldi. Veggaſene ommamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 20.

VARIAZIONE, *variazione di curvatura*. Queſta eſpreſſione nella Geometria è uſata per eſprimere quella ineguabilità, o cambiamento, che avviene nella curvatura di tutte le curve, a riſerva del circolo. E queſta variazione, od inequabilità coſtituiſce la qualità della curvatura di qualſivoglia linea. Veggaſi *Newton* Metodo di Fluſſioni, e di Serie Infinita, pag. 75.

Il noſtro grande Iſacco Newton (*a*) fa, che l'Indice della inequabilità, o ſia variazione di curvatura ſia la ragione della fluſſione del raggio di curvatura, alla fluſſione della curva; ed il Sovrano Matematico Monſieur Mac-Laurin, per iſchifare la perpleſſità, che differenti nozioni conneſſe con i termini medeſimi cagionano ai dotti, ha adottato la definizione medeſima; ma il valentuomo ſuggeriſce, (*b*) che queſta ragione dà piuttoſto la variazione del raggio di curvatura, e che ſarebbe ſtato aſſai dicevole, ed opportuno l'aver miſurato la variazione di curvatura piuttoſto, che la variazione della fluſſione di eſſa curvatura, alla fluſſione della curva; di modo che eſſendo la curvatura *ordine inverſo* come il raggio di curvatura; e per conſeguente la ſua fluſſione come la fluſſione del raggio ſteſſo direttamente, ed il quadrato del raggio *ordine inverſo*, la ſua variazione verrebbe ad eſſere direttamente come la miſura del medeſimo, ſecondo la definizione di Iſacco Newton, ed *ordine inverſo* come il quadrato del raggio di curvatura. Secondo una ſiffatta nozione verrebbe ad eſſere ſtato miſurato dall'angolo di contatto contenuto dalla curva, e dalla tangente. La ragione di ſimigliante oſſervazione può rilevarſi dall'appreſſo eſempio (*c*). La variazione di curvatura ſecondo la ſpiegazione di Iſacco Newton è uoiforme nella ſpirale logaritmica, avvegnachè la fleſſione del raggio di curvatura troviſi in queſta figura ſempre, e coſtantemente nella ragione medeſima alla fluſſione della curva; e ciò non oſtante mentre è prodotta la ſpirale, tuttochè la ſua curvatura ſcemi, e diminuiſcaſi nulladimeno non iſvaniſce, la qual coſa forza è, che compariſca di neceſſità uno ſtraniſſimo paradoſſo a coloro, che non attendono all'importare della definizione di Iſacco Newton.

(*a*) Method of Fluxions, and infin. Series, *cioè Metodo di Fluſſioni, e di Serie infinita, pag.* 76. (*b*) *Fluſſioni, Articolo* 386. (*c*) *Tranſazioni Filoſof. n.* 468. *Sezione* 6. *pag.* 342.

La variazione di curvatura in qualſivoglia punto di uoa Sezione conica è ſempre, e coſtantemente come la tangente dell'angolo contenuto dal diametro, che paſſa pel punto di contatto, e dalla perpendicolare alla curva nel medeſimo punto, oppure all'angolo formato dal diametro della Sezione, e del circolo di curvatura. Quindi la variazione di curvatura ſvaniſce nelle eſtremità o di uno, o di altro aſſe, ed è maſſima allora quando l'angolo acuto contenuto dal diametro, che paſſa pel punto di contatto, e la tangente, è minimo.

Allorchè la Sezione conica è uoa parabola, la variazione è come la tangente dell'angolo, contenuto dalla linea retta tirata dal punto di contatto al foco di eſſa parabola, e della perpendicolare alla curva.

VASO, vaſi ſtraordinarj nell'Anatomia. Ella non è coſa rara ad avvenire, che altri ſi incontri a rilevare nei corpi anatomizzati delle aſſai conſiderabili variazioni dilungantiſi dal corſo comuoe della natura nella ſtruttura del corpo; e fra queſte alcuna fiata delle parti, che ordinariamente e naturalmeote ſon ſemplici, raddoppitae, o doppie. Così appunto Monſieur Kerkring fa parola di una doppia venaca va, e di un triplo, o triplicato condotto del torace in differenti corpi; come altresì di quattro arterie ſpermatiche in un corpo, ſenza vene ſpermatiche. Hannovi ſimigliantemente delle deſcrizioni di mancanze di parti comunemente riputate eſſenziali: ma dee eſſere oſſervato, che i fini della natura eſſendo molto meglio e più facilmente eſeguiti dall'eeceſſo, di quello vengano ad eſſerlo dalla mancanza delle parti, così gli aceidenti di eſſo eeceſſo, e traſcendimento ſono infioitamente più comuni di quelli della man-

tanza di esse parti. Veggasi *Kerkring* spicilegium Anatomicum.

Vast *Chimici*. Essendo per accidente scappatoci dalla mente l'Articolo dei vasi Chimici nel nostro supplemento sotto la voce Vaso; noi siamo ora costretti nostro malgrado a collocarlo qui nella nostra appendice sotto la stessa voce vaso, per avventura con alcuna improprietà, avvegnachè la voce *apparato*, *apparatus* sia di un significato molto più ampio.

Il celebre nostro Dottor Shaw nel suo Saggio intorno all' uso di un laboratorio chimico portatile, ci ha somministrato un' esattissima lista di tutto l' intiero apparato necessario pel medesimo, che potrà benissimo di pari servire in generale per un' apparato Chimico compiuto per ogni, e per qualsivoglia dei casi ordinarj, e per i comuni corsi delle chimiche esperienze. Per i casi poi straordinarj potrà questo essere ampliato a discrezione, secondo le mire, e le intenzioni del Chimico operatore.

L' apparato Chimico può esser diviso in due spezie, in remoto cioè, ed in immediato, oppure, in altri termini, tale sarà il preparatorio alle operazioni, quale sarà ciò, che attualmente sarà in esse operazioni impiegato. L' apparato remoto è composto di varie particolarità. Fra queste hannovi prima quelle tali, che sono indispensabilmente necessarie all' esattezza dell' operazione, avvegnachè ogni, e qualunque operazione chimica dee essere effettuata in una maniera estremamente esatta, ed accurata. Sono di indispensabile necessità le ottime scale, e pesi per l' esatta determinazione della quantità del soggetto, che dee essere impiegato; avvegnachè sia il peso il vero, e genuino indice bei corpi della quantità della materia: ma nei casi comuni, oppure ove l' acqua, od altri liquori a un di presso della medesima quantità specifica di essa acqua, vengono messi in opera, il lavoro viene ad essere considerabilmente accorciato dall' uso di una misura, che nell' acqua corrisponde presso che a capello al peso comunissimamente accettato; avvegnachè una pinta del medesimo liquore venga presso che perfettissimamente a corrispondere nel peso ad una libbra. Quindi la seconda preparazione, cioè a dire dopo una serie di scale, e di pesi nel Chimico apparato si è una serie di sommamente esatte misure; ma queste fa ognuno di mestieri, che vengano usate con una discrezione grandissima; e queste tutto che sieno esattissime rispetto a ciò, che contengono, nulladimeno non si dovrà dall' accurato Chimico riportarsi ciecamente alle medesime nelle più delicate, ed importanti operazioni. Una pinta di spirito di vino viene ad essere considerabilmente meno di una libbra: ed una pinta di argentovivo arriva a pesare quattordici libbre. Grandissima si è la varietà, che trovasi fra i varj pesi di questi.

Moltissime sostanze solide richieggiono, e vogliono esser ridotte in piccioli pezzetti innanzi che possano esser rendute soggetti adeguati delle Chimiche operazioni; ed appunto per una tal ragione avravvi una necessità di mortaj, di stacci, di raschiatoj, di lime, di martelli, di asce, e di forbici. Dopo di questi se ne vengono gli instrumenti, che usansi nel maneggio, e regolamento del fuoco: e questi sono palette, mollette, uncini, e cannelli da fiato; e per caricare i vasi de' soggetti, o materie, che debbonvisi lavorare nelle operazioni, ricercanvisi delle fonde scodelle, o romajoli, delle corna, delle sottili lamelle, o piastre, delle spazzole, dei piedi di lepre, dei cucchiaj, delle spatole e somiglianti. Voglionvi similmente dei tondi per collocarvi sopra certi dati cristalli; e per vuotare ciò, che in essi si contiene, come anche il contenuto in altri vasi, voglionvi delle mollette rivoltate, dei colatoj, delle verghe, degli imbuti, dei bacini, delle fiale di vetro, guerniti tutti questi istrumenti, e provveduti secondo la natura delle cose, che dovrannovisi tener conservate, con i comuni turaccioli, e coperchj, con tappi di cera, e con tappi, o turaccioli di cristallo: e finalmente per tener ben chiusi, combagiati, e cuciti sopra essi vasi questi medesimi turaccioli, vorrannovi delle vescichette, e cose somiglianti. In ultimo luogo vengono gli instrumenti per formare certi particolari utensili, come a cagion di esempio, forme, cappelli, testi, crocinoli, e vasi da squagliare, come anche

che degli anelli di ferro per troncare i colli delle ſtorte, e per tagliare altri vaſi di vetro.

L'apparato poi più immediato, e che viene impiegato nelle ſteſſe operazioni, ſono vaſi contenenti quei tali ſoggetti, che eſſer debbono lavorati: e maſſimamente uova di vetro, e corpi per la chimica digeſtione: ſtorte, e recipienti per la diſtillazione: teſte cieche per i corpi, che debbon eſſere ſublimati: particolari locali recipienti, e vaſi di vetro per la ſeparazione: ſcolatoj per colar le materie: carta per le filtrazioni: cappelli, o coperchi per l'affare della coppella: crociuoli per gli ſquagliamenti: pentole per la cementazione: e loto, o melma lavorata per chiudere le giunture dei vaſi, ovunque ſia neceſſario. Veggaſi *Shaw*, Chimica, pag. 384. Veggaſi ottimamente la Tavola dei forni Chimici, vaſi, ed utenſili.

VASTO. Vaſto eſterno, *Vaſtus externus*. E' queſto un groſſiſſimo muſcolo carnoſo della lunghezza preſſo che quella dell'oſſo del femore, dilatato alle ſue eſtremità, e fiſſo, e fatticcio nel mezzo, e diacenteſi ſopra il lato eſteriore della coſcia.

La ſua inſerzione ſuperiore eſſendo alquanto tendinoſa, è nella ruvida ſuperficie poſteriore, o conveſſa del trocantero grande. Rimane ſimigliantemente fiſſato per mezzo di un'inſerzione carnoſa lungo il lato eſteriore dell'oſſo del femore; avvegnachè troviſi ſopra due terzi di ſua lunghezza all'ingiù nella parte corriſpondente della linea aſpra, e nella porzione adjacente della faſcia lata. Da tutta queſta eſtenſione le fibre carnoſe ſcorrendo, e portandoſi all'ingiù, ed alcun poco obliquamente all'innanzi, vengono a terminare inſenſibilmente in una ſpezie di corta aponeuroſi, la quale è fiſſata in tutta la contigua orlatura, o contorno, od affilatura del tendine del retto, nel lato della patella, nell'affilatura del ligamento di queſt'oſſo, e nella parte adjacente laterale della teſta, od inteſtatura della tibia. Il corpo di queſto muſcolo è più groſſo, e più fatticcio delle ſue eſtremità, e le ſue fibre più baſſe ſcorrono alquanto ſotto il reſto. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 213.

VASTO interno, *vaſtus internus*. E' queſto un muſcolo ſomiglianteſſimo al vaſto eſterno, e piantato, o ſituato nella maniera medeſima nel lato interiore dell'oſſo del femore.

Queſto muſcolo rimane affiſſo al di ſopra per mezzo d'un tendine piatto corto nella ruvida ſuperficie anteriore del trocantero grande, e per mezzo di fibre carnoſe in quella linea obliqua, che termina la baſe del collo dell'oſſo del femore anteriormente ſopra il lato dinanzi delle inſerzioni del pſoas, e dell'iliaco, in tutto l'intiero lato anteriore dell'oſſo del femore, e nella linea aſpra ſopra un lato delle inſerzioni dei tre tricipiti, preſſo che ſotto al condilo interno. Da tutta la diviſata eſtenſione le fibre ſcorrono, e portanſi all'ingiù, ed alquanto obliquamente innanzi, ed il corpo del muſcolo va creſcendo di mole, o groſſezza. Vien ſotto a terminare in un'aponeuroſi, la quale è fiſſata nel tendine del retto anteriore, nel lato della patella, e del ſuo ligamento tendinoſo, e nel lato della teſta, od inteſtatura dell'eſtremità ſuperiore della tibia. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 214.

VEGETABILE. I vegetabili, ſecondo le analiſi fatte dei medeſimi dalla Chimica, ſono diſtinguibili in due grandiſſime tribù, l'acida, vale a dire, e l'alcalica: avvegnachè la prima ſomminiſtri un'acido volatile, e la ſeconda un'alcali volatile in una diſtillazione aſciutta. Così il legno guaiaco, il cidro, il buſſo, la cannella, i garofani, l'acetoſa, la menta, la balſamina, e tanti, e tant'altri, ci ſomminiſtrano un'acido: ma l'aglio, per lo contrario, i porri, le cipolle, la radice cavallina, la gramigna, la ſenapa, ed altri tali, ci vengono a ſomminiſtrare un'alcali, il quale, allorchè è rettificato, rendeſi a grandiſſimo ſtento diſtinguibile da quello delle ſoſtanze animali, tanto aſſomigliaſi, e s'avvicina così dappreſſo allo ſpirito, ed al ſale di corno di cervo.

Quanto all'Analogia, che paſſa fra il Mondo animale, ed il Mondo Vegetabile, veggaſi l'Articolo ANIMALE. (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

Muſcoli dei Vegetabili. Veggaſi l'Articolo MUSCOLO (*Supplemento*.)

VEGETABILE, *Sale*. Nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche noi abbiamo delle infinitamente curioſe operazioni, ed oſſervazioni inſieme fatte dal grande Archiatro della Corte de Medici Franceſco Redi, ſopra il ſoggetto del ſale dei Vegetabili. „ Farai abbrugiare qualſivoglia legno, erba, frutto, o fiore, ſicchè riducanſi in cenere: formerai una rannata di queſte ceneri coll'acqua comune non riſcaldata: filtrerai queſta rannata per carta fino a tanto che ella divenga chiara come l'acqua di polla viva: quindi farai ſvaporare queſta rannata ad un proprio grado in un bagno maria entro un vaſo di vetro. Queſto grado di ſvaporamento ſa di meſtieri, che venga diligentiſſimamente oſſervato, ſecondo che altri abbia intenzione che il congelamento del ſale debba eſſere, od affrettato, o tenuto indietro, e ritardato. Nel metodo comune di ſvaporare le rannate di ſpezie ſomigliante in vaſi di terra cotta ſopra un fuoco aperto, vienſi perpetuamente a perdere una conſiderabiliſſima quantità di queſto ſale; avvegnachè porzione di queſto venga involata di conſerva con i vapori in una ſiffatta maniera ſollevati con ſoverchio empito, e velocità, ed un'altra parte penetri i lati del vaſo, malgrado il ſuo eſſere perfettiſſimamente invetriato. La quantità dell'acqua neceſſaria è preſſo che in tutti i caſi a un dipreſſo quelle cinque pinte a due libbre di peſo delle ceneri. Poichè per una ſiffatta operazione è ſtato eſtratto tutto quel ſale, che ſi può mai, le ceneri eſſendo di bel nuovo calcinate in una fornace, verranno a ſomminiſtrare dell'altro ſale della medeſima ſpezie, ma in quantità aſſai più picciola."

I ſali dei vegetabili fatti, e proccurati in queſta guiſa, nelle ſtagioni umide ſon ſottopoſti a ſcioglierſi in acqua, qualora non vengano con eſtrema diligenza conſervati: ma in queſto può avervi tutta la mano l'Arte, e può eſſere in grandiſſima parte impedito queſto ſcioglimento. Così, ſe venga aggiunta alle ceneri alcuna porzione di zolfo, allorchè il loro abbrugiamento è vicinissimo a terminare, e che è conſumato lo zolfo in ardendo infra eſſe ceneri, picciolisſima ſarà la differenza, che ne riſulterà quindi nella natura dei ſali, ma queſti verranno aſſai più bianchi, e criſtallini, e conſerveranno molto meglio. La proporzione dello zolfo dovrà eſſere ſomminiſtrata dalle ceneri: ma in una via di mezzo cinque ſemplici once di zolfo è una porzione ſufficientiſſima per aggiungerſi a cento libbre di ceneri. Allorchè i ſali vegetabili ſon fatti, e proccurati nella diviſata guiſa, ciaſchedun d'eſſi poſſiede la ſua figura particolare, e queſta ritengonla, tuttochè così ſovente vengano ad eſſere diſciolti, e criſtallizzati di bel nuovo. Se due, o tre di queſti ſali fatti con una tale eſattezza, e diligenza, e che ciaſchedun d'eſſi abbia la ſua figura particolare determinata, ſieno tutti e tre inſieme ſciolti nell'acqua, vedraſſi di bel nuovo ciaſchedun d'eſſi germogliare ſeparatamente, e nella ſua particolare reſpettiva figura, non meſcolandoſi giammai, nè formandoſi in figure differenti, come altri peravventura s'aſpetterebbe.

Queſta medeſima eſperienza regge, e s'avverà altresì, non ſolamente in queſti ſali, ma anche nelle altre ſpezie tutte, che hanno, e poſſeggono la loro particolare figura naturalmente determinata. Così, a cagion d'eſempio, ſe entro un vaſo d'acqua vengavi ſciolta alcuna porzione di vetriolo azzurro, alcun'altra porzione d'allume di rocca, ed alcun'altra di ſal petra, tutto il liquore aſſumerà dal vetriolo un colore azzurro; ma poichè queſto liquore viene ad eſſere ſvaporato ad un'adeguato grado, i ſali formerannoſi tutti di bel nuovo nelle loro regolari proprie naturali criſtallizzazioni: conciosſiachè il vetriolo farà azzurro, come innanzi; ma tutto il rimanente, quantunque trovaſſeſi entro un fluido colorito, nulladimeno formerà la ſua criſtallizzazione ſcolorita, come prima, e ciaſchedun ſale avrà la ſua propria reſpettiva determinata forma, e figura.

Quantunque il ſale liſſiviale di ciaſchedunа pianta, trattato nella foggia diviſata, abbia, e poſſegga la ſua propria particolare figura, allorchè vien diſciolto, e fatto rigermogliare novellamente a nor-

a norma delle regole, nulladimeno, come nel ſal marino, ed in alcuni altri ſali naturali compariſcono nella criſtallizzazione maſſe di figure varie, così in alcuni di queſti il ſale medeſimo avrà due, o tre figure differenti, le quali però ſon tutte adeſſo ſolo particolari. Due ſorti di criſtalli ſono ſtate oſſervate nel ſale della lattuga, della ſcorzonera, del popone, e d'alcuni altri vegetabili: tre ſpezie nel pepe nero, e nei fiori della roſa roſſa; e quattro ſorti nei ſali delle radici dell'elleboro bianco.

Oltre queſta diverſità di figure in moltiſſime delle ſpezie dei ſali, havvi una ſpezie di criſtalli, che ſcorre, e ſi liqueſà per i ſali di preſſo che tutte le ſpezie in una proporzione, o maggiore, o minore. Sono queſti certi granelli, o criſtalli cubici. Egli è probabile, che queſti ſieno criſtalli di ſale marino, che è un ſale, che trovaſi meſcolato fra parecchi altri ſali, ed è naturalmente di queſta figura cubica nelle ſue prime, o ſemplici concrezioni. Ella ſembra ſimigliantemente una regola generale, che le differenti parti della medeſima pianta formino dei criſtalli di una figura differente: imperciocchè le foglie del lauro formano dei criſtalli di figura infinitamente differente, e tutt'altra, da quelli procurati dal legno del medeſimo albero: e le figure dei criſtalli nel ſale della polpa d'una zucca, ſono differentiſſime, e tutt'altre da quelle dei ſali fatti, e procurati dalla buccia del medeſimo frutto. Veggaſi la Tavola degli oggetti microſcopici, Claſſe 3.

Parecchi ſali procurati da ſoſtanze diverſe, od hanno aſſolutamente le ſteſſiſſime figure per loro criſtalli, od avvicinanſi eſtremamente nella ſomiglianza. Il ſale del cocomero ha una figura in eſtremo ſomigliante a quella del ſale dell'eupatorio; e la forma a capello la ſteſſa viene oſſervata nei criſtalli dei fiori d'arancio, dell'indivia, della liquirizia e di parecchie altre piante.

Per ottenere queſti varj criſtalli dei ſali liſſiviali determinati, ed eſatti nelle loro figure, e non framiſchiati gli uni con gli altri, egli è neceſſario l'uſare una precauzione ſomma nello ſvaporarne la rannata: imperciocchè ſe queſta ſia totalmente, e per intiero ſvaporata, rimarravvi ſoltanto un'incroſtamento ſalino nel fondo del vaſo, e ciò ſegue ſe ella ſiane ſoltanto ſvaporata ſoverchiamente, e non anche del tutto: i ſali ſi ſcagliano, o germogliano in groſſe maſſe, e non ſono nè regolari, nè perfetti: e finalmente, ſe la rannata è laſciata ſoverchio debole, in tal caſo lo ſvaporamento dopoi per quindi formarne i criſtalli è così lungo, e tedioſo, che poche ſono quelle perſone, che poſſano aver la pazienza d'aſpettarlo. Nulla può addeſtrarci nè fiſſarci in queſto grado accurato di ſvaporamento, ſalvo la ſola pratica, e l'eſperienza, la quale additi quando debbaſi troncare il corſo di queſto ſvaporamento: ma poichè queſto è ſtato già conſeguito, il vaſo dovraſſi levar fuori del bagno maria, e vorraſſene verſare in picciole ampolline il liquor chiaro. Queſte dovrannoſi chiudere perfettiſſimamente con adeguati turaccioli per conſervarne fuori la polvere, e l'umido; ed indi ad un dato tempo i ſali congelerannoſi bravamente in criſtalli, i quali andrannoſi a fiſſare ai lati, ed ai fondi delle ampolline nelle loro veraci, genuine, e proprie forme, e configurazioni, ed a ſomiglianza di criſtalli di rocca, riſpetto alla lucentezza, ed alla traſparenza.

Piante, ed alberi differenti ſomminiſtrano delle ceneri, che trovanſi impregnate di ſali in un grado diverſo. Le piante medeſime in iſtagioni differenti dell'anno, contengono di pari differenti quantità di ſali; e tutte queſte varietà debbon di neceſſità eſſere diligentiſſimamente oſſervate, e ſeguitate riſpetto al punto o tempo del doverne troncare l'azione dello ſvaporamento della rannata. Dee eſſere di pari oſſervato, avervi una differenza grandiſſima nella quantità delle ceneri, nelle quali debbon riſolverſi le piante non meno in abbrugiandoſi, che i fiori, ed i frutti di quelle, come altresì nella quantità del ſale, che queſte date reſpettive ceneri ſomminiſtrano: e quello che è grandemente oſſervabile ſi è, che queſte non hanno connеſſione alcuna l'una coll'altra. Leggiamo parecchi eſempli di queſta ſpezie nella dotta ſcrittura del ſoprallodato Redi. Oſſerva particolarmente quel valentuomo, come

un

un centinajo di libbre di fior d'arancio ridotte in cenere, non somministrano più di quattro libbre, e sei once delle ceneri medesime; e queste quattro libbre e mezzo Fiorentine di ceneri non somministrano che semplici cinque dramme di sale: Che ottocento libbre di zucca non fa, che quattro sole libbre di cenere: ma queste non somministrano niente meno di dodici once di sale; dove cento libbre di capel venere vennergli a dare nove libbre di cenere, dalle quali non uscirono, che quattro sole dramme di sale. Nella Scrittura del medesimo Valentuomo noveransi parecchi altri esempli della medesima spezie, come altresì numero grande di simiglianti operazioni, alla quale Scrittura, noi rimettiamo gli studiosi di cose tali.

Venne quivi osservato, come tutti questi sali nella divisata guisa cristallizzati possedevano una qualità, o virtù purgativa, qualunque si fosse la pianta, dalla quale venissero procurati; ed il sale cavato dalle scorze di melagranata, o da altro astringente, essere un purgante così energico come esser lo possa qualsivoglia droga catartica. La dose, nella quale esser debbon presi questi sali, si è da quella mezz' oncia ad un'oncia, sciolti nell' acqua calda, e questi posseggono la medesima forza del vegetabile, onde son fatti; avvegnachè quei, che formano dei cristalli con aguzze punte, posseggano il grado medesimo di virtù, che quelli, che le hanno mozze, e troncate. L'aglio, ed altri somiglianti vegetabili acuti, non somministrano neppure un'atomo di sale di spezie somigliante. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 243. pag. 296.

VEGETAZIONE. La massima attenzione di tutti coloro, che studiano, e coltivano la Bottanica, trovasi di presente collocata sopra l' investigamento di nuove piante: ma noi non ci troviamo per ancora bene al fatto di parecchie particolarità risguardanti le piante eziandio le più ovvie, e le più comuni, le quali non sarebbono un meno indegno impiego per i nostri pensamenti, e per le nostre più serie inchieste.

Le irregolaritadi, che si osservano nella vegetazione delle varie parti delle piante sembrano un soggetto, che merita bene tutta la nostra maggiore attenzione, e Monsieur Marchand ci ha messo innanzi un' esempio di questa fatta in una delle piante più volgari, che abbiamo, quale si è il ramolaccio, o ravanello ortense.

Nel mese di Luglio fecesi questo Valentuomo ad osservare una pianta di questa spezie, la quale per mero accidente si era fissata in un luogo aperto, e trovavasi allora piena di fiori, e di baccelli. Verso l'estremità d'una delle ramificazioni una spezie di escrescenza, o tuberosità d'una figura bislunga, che compariva alquanto somigliante ad uno dei baccelletti della pianta, ma questo era soverchio lungo, ed era sconcissimamente, e bizzarramente aggomitolato, e storto. Questo corpicciuolo andava giornalmente crescendo in grossezza, e nel tratto d' uoa settimana giunse alla sua intiera, e perfetta crescita, che fu in tutto a un di presso la lunghezza di quelle due dita, e mezzo, e la grossezza di tre quarti d'un dito. Aveva questo corpicciuolo una superficie sommamente ruvida, ed intaccata, e non altramente che il rimanente del gambo, o stelo, aveva varj picciolletti di fiori, che spuntavan fuori in ciascun lato del medesimo: terminava poi questo in un' estremità liscia, ed uguale divisa in tre parti, le quali tutte erano rivoltate all' insù.

La più lunga di queste punte terminava in un fior verde cartilaginoso della sostanza medesima dell' escrescenza, o protuberanza, che avevalo prodotto: Aveanvi in questo tutte, e poi tutte le parti regolari d'uo fiore della spezie la più perfetta, che diasi in Natura: eranvi quattro foglie, le quali servivano per una coppa, o calice: altre quattro dentro di queste, che rappresentavano i petali, o foglie ordinarie: altri sei piccioli corpicciuoli stavansi nel bel mezzo del fiore, i quali rappresentavano gli stami; e fra questi un' altro corpo, che rappresentava il pistillo, di maniera tale che aveavi in questa vegetazione irregolare una rappresentazione ampissima d'ogni, e di ciascheduna parte del fiore perfetto della pianta del ramolaccio, se se ne eccettuino i puri, e meri apici del medasimo fiore: ma

ma queſte ſteſſe parti erano tutte in eſtremo differenti nelle loro natura, e nella loro ſtruttura dalle parti ed eſſe ſimilari, che trovanſi nei fiori genuini, e naturali, come quelle, che erano tutte dure, fatticce, e d'una fiſſa ſoſtanza cartilaginoſe, e d'un colore bruno verdaſtro.

La più corta delle diviſete tre punte, le quali terminavano queſta medeſima eſcreſcenza, o tuberoſità, aveva ſimigliantemente nella ſua eſtremità la ſomiglienza d'un fiore compoſto ench'eſſo di tutte le perti pur'or da noi diviſate nel primo fiore, ed ereno queſte dello ſteſſo colore, e della medeſima medeſimiſſima ſoſtanza di quelle d'eſſo primo fiore cartilaginoſo, differendo da quello unicemente nell'eſſer queſto più picciolo in tutte le ſue proporzioni. La terza punta finalmente non portave una ſomiglianza regolate d'un fiore; ma era della ſteſſa ſoſtanze cartitaginoſa, e di una figure ſemieircolare, ed eveva la ſua ſuperior ſuperficie adornata con varie eſcreſcenziette, o piccioli rialti irregolari. Queſta vegetazione irregolare conſervoſſi nel ſuo vigore, e rigogliofa fino al meſe di Ottobre, nel qual tempo grado per grado andò decadendo, ed appaſſendoſi, e non comparve in alcuna delle ſue parti il menomiſſimo ſegnale di ſemenza. La pianta del ravanello, allorchè il ſuo gambo o ſtelo è foracchiato dai gorgoglioni, od inſetti e queſti ſomiglianti, con grandiſſima frequenza manda fuori da queſte ferite una protoberanza d'alcuna figure irregolare; ma in queſta pianta la deſcritta perfettiſſima raſſomiglianza del fiore era una ſingolarità, che non era in eſſa pianta ſtate per innanzi oſſervata giammai.

Per tipiegare queſta faccenda renderaſſi neceſſario l'oſſervare, come ciaſcheduna parte organizzata di una pianta contiene in ſe un numero d'inviſibili elementi, o ptincipj ſeminali capaciſſimi di produrre delle piante, ſomiglianti e quella, alla quale ſon debitrici di loro origine: e queſta è una verità, della quale gli appreſto eſempj darannoci le più familiari, le più certe, e le più ovvie prove.

L'innesto di un'albero, il quale da un ſolo ſempliciſſimo occhio, o gemma produce un'albero a quello ſomigliantiſſimo, dal quale è ſtato cavato, ſenz'ombra di dubbio opere ſopra un ſiffatto principio; concioſſiachè tutto l'intiero albero è affatto differente, e tutt'altro dal pedale, ſopra del quale è ſtato inneſtato, il qual tronco non ſerve per altro effetto, ſalvo che per meramente condurre al medeſimo un'adeguato ſugo nutriente per ajutarlo a ſviluppare le ſue parti.

Noi ſappiamo, e conoſchiamo e maraviglie bene, come vi hanno parecchie radici, le quali eſſendo tagliate in biette, o fette della groſſezza miſerabile delle ſola quarta parte di un dito, ciaſcheduna di queſte fette, o biettoline verrà beniſſimo a propagare la ſua ſpezie, e manderà ſopre terra delle nuove piante, ſomigliantiſſime a quella, elie quale la radice apparteneva: ed alcune radici venendo ſpaceate per lo lungo in quattro parti, ciaſcbedune di queſte nella ſoggia e capello le ſteſſa vegeterà, creſcerà, e fiorirà, e de una delle ſue eſtremità giterà radici, e dall'altre i gambi, o ſteli, in guiſa, che verranno tutt'eſſe quattro parti a ſomminiſtrarci in quell'anno medeſimo altrettante piante perfettiſſime. Come poi può avvenir queſto in altre forma che coll'eſſerſi troveti dei punti ſeminali in ciaſchedunn di queſti pezzi, o ſezioni di radici, i quali eſſendo dilatati, ſviluppati, e poſti in moto, ed in azione dall'umidità della terre, ſono creſciuti, e venuti innanzi in una perfettiſſima pianta? Parecchie di quelle piante, che hanno le radici bulboſe, cipolloſe, o bernoccolute, dalle varie ſcaglie d'eſſe loro redici producono dei talli, come anche dai lati dei loro gambi, o ſteli. Queſti talli nel tratto di tre anni producono delle perfettiſſime piante con i loro fiori. Ora e che altro ſon queſte, ſe non ſe altrettanti punti ſeminali diſpoſti per eſſere alle occaſioni ſviluppati?

Non vi he coſa tanto ovvia, quanto che le mazzette, o piccioli pezzetti tagliati dagli alberi, ellorchè vengon piantati, e fitti in terra, producano, e gettino bravamente le radici in una parte, e ſpuntin fuori dall'altra germogli per le reſpettive ramificazioni dall'altra, e

che

che così alla perfine divengano, e facciansi altrettanti alberi, somigliantissimi a quelli, dai quali sono state queste mazzette troncate; e questo avverrà benissimo, quantunque il pezzetto, che vien piantato in terra, non abbia la menomissima apparenza d'alcun segno di germoglio nelle sue parti.

Noi sappiamo altresì, e conoschiamo per la quotidiana esperienza, che moltissime piante via via, che crescono, mandan fuori dai loro steli delle radici; e che quantunque ciò avvenga usualmente in quei dati luoghi, ove havvi alcuna sostanza solida, alla quale queste novelle radici possansi attaccare, e far presa, nulladimeno egli accade altresì il medesimo in alcune piante, ove non havvi alcun'uso tale per esse: ora, e che son mai queste radici in una nuova parte d'una pianta, se non se l'effetto d'altrettanti punti seminali, disposti a svilupparsi, ed a crescere non meno in radici, che in ramificazioni in tutti quei luoghi?

Fra quelle piante, che hanno le foglie fattícce, e carnose, quale, a cagion d'esempio, si è l'Opunzia, ed alcun'altre piante succulente Indiane, per far sì, che vengane prodotta, ed allevata una nuova pianta, null'altro più vi si richiede, salvo che il tagliare una parte d'una foglia e cacciarla sotterra, ove a un tempo medesimo ella getterà bravamente le sue radici, e produrrà una nuova pianta in tratto cortissimo di tempo. Potrebbonsi in questo luogo indicare mille, e mille altri esempli di questa fatta; ma questi, a parer nostro, sono più che sufficienti per provare, avervi in presso che tutte le parti delle piante certi punti seminali, i quali, non altramente che la piantcrella seminale (*plantula seminalis*) imprigionata, e rinchiusa nel seme perfetto di ciaschedun'albero, pianta, &c. d'altro non abbisognano che della sola umidità, e di un grado adeguato di calore, per isvilupparsi, spiegarsi, e divenire altrettante perfette piante.

Andando pertanto così la cosa, siccome va in fatto, noi non ci dobbiamo maravigliare nell'imitazione della perfezione, che noi veggiamo in qualsivoglia producimento irregolare dei vegetabili: avvegnachè egli apparisca, avvervi numeri di perfettissime piante contenuti in qualsivoglia parte d'una pianta vegetante della spezie medesima. Vegganseue le Memor. dell' Accad. Reale delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1709.

La montata perpendicolare dei rami, e dei tronchi degli alberi, mentre le respettive loro radici trovansi scorrendo, e portandosi a un tempo medesimo pure perpendicolarmente all'iogiù, è stato soggetto d'ammirazione a tutti coloro i quali sonosi fatti a considerare le Leggi della vegetazione; e sembra non avervi avuto testa d'uomo, che abbiala ben' intesa questa faccenda, ed appianata, fino a che il prode Monsieur de la Hire intesela e spiegolla nella Memoria della testè allegata Accademia di Parigi l'anno 1708. Suppone questo Valentuomo, che in tutti i vegetabili la radice venga provveduta di sughi d'una spezie molto più crassa, fissa, e grossolana di quelli del tronco o dei rami, e che i sughi di questa parte delle piante sieno pesanti, e densi; dove per lo contrario quelli delle parti superiori del medesimo vegetabile sono molto più leggieri, e più fini.

In fatti la radice della pianta passa secondo tutti i Naturalisti per una parte analoga allo stomaco degli animali, ove vien digerito il nutrimento, ed ove è raffinato a quel tal dato grado, che è necessario pel suo essere ricevuto entro i vasellini i più fini, i più teneri, ed i più dilegini del tronco, e dei rami.

Simiglianti differenze dei sughi pel servigio delle differenti parti della pianta suppongono d'indispensabile necessità una differente forma, e grossezza di vasi pel loro ricevimento, ed ammissione, ed in una parola, una diversa tessitura nelle parti; nè vi è ombra di dubbio, che questa contessitura sia conservata nella propria diversa maniera ben'anche nei primi primi rudimenti della pianta, o dell'albero, entro il seme.

Noi dobbiamo pertanto concepire anche in questa pianta in embrione una spezie di divisione fra la radice, e lo stelo; di modo tale che tutto ciò, che dee essere in un lato di questa divisione, si è il ricevere un sugo più leggiero, e più fino

per

per ſuo nutrimento, e tutta quella che trovaſi nell'altro lato, un ſugo più fiſſo, e più groſſolano. Ora ſupponendo, che la piantarella ſeminale, o ſia pianta in embrione ſtanziante nel ſeme trovaſi voltata male coll'eſtremità contraria all'insù nel ſeminarne, o nel piantarne il ſuo ſeme, di modo che ella abbia la ſua radice voltata all'insù verſo la ſuperficie della terra, ed il ſuo gambo, o ſtelo voltato all'ingiù verſo le viſcere della terra medeſima: ciò non oſtante i vaſi della radice eſſendo più groſſi di quelli dello ſtelo, e per conſeguente capaci di ricevere, e d'ammettere ſughi più ſpeſſi, e più groſſolani, e più peſanti, queſti fluidi peſanti forz'è di neceſſità, che vadan piegando perpetuamente le fibre tenerelle d'eſſi vaſi all'ingiù; tuttochè la poſitura naturale, in cui trovaſi il ſeme, nel preſente caſo gl'indirizzerebbe all'insù; queſti poi verranno coſtantemente piegati, e ſpinti all'ingiù dalla forza maggiore via via, che vanno divenendo più lunghi. Conciofſiachè facendoci a ſupporre, che il punto fiſſante poc'anzi additato, trovaſi alla bella prima ad alcuna data diſtanza dalle eſtremità delle radici, e che queſte pieghino all'ingiù, egli è evidente, che via via che queſte creſcono in lunghezza, elle verranno ſempre ad acquiſtare una maggior forza, in quella guiſa appunto, che le braccia d'una leva ſon più energiche più lunghe, ch'elleno ſono.

Mentre ſta ſeguendo, ed effettuandoſi tutto il diviſato nella radice, eſſendo aperto il varco di comunicazione fra eſſa radice, e lo ſtelo, quivi vengono ad eſſere ricevuti i ſughi più fini, e ſiccome queſti ſpingono naturalmente eſſo ſtelo in una poſitura diritta, od innalzata, così gli altri vengono viceverſa ad inclinare, ed a piegar la radice di maniera tale che nel decorſo di pochi giorni tutta la pianta viene ad eſſer rivoltata e collocata dirittа, ſendo rimaſo immobile fra la radice, e lo ſtelo il punto fiſſato, e tutto ciò, che trovaſi ſopra un lato del medeſimo avendo avuto coſtantiſſimamente una tendenza all'insù, mentre tutto ciò, che trovavaſi nell'altro lato, aveva la ſua tendenza all'ingiù.

Da queſto tempo appunto faſſi quinci innanzi la radice a ſpignerſi con più regolarità all'ingiù, e lo ſtelo all'insù, di quello ſi faceſſero prima d'eſſo tempo. Havvi però nello loro creſcita queſta differenza grandiſſima, che lo ſtelo, ed i rami, non trovano reſiſtenza nel loro ſpuntar fuori, e germogliare, dove per lo contrario le radici ne incontrano una buona porzione nel loro portarſi, e creſcere all'ingiù, a motivo della ſolidità del terreno, che lor fa teſta, e s'oppone; e quindi è che i rami s'avanzano più lontano, e più alto nella loro creſcita, di quello facciano le loro radici; e queſte ſeconde bene ſpeſſo trovando inſuperabile la reſiſtenza di un ſuolo tegneote, e ſommamente fiſſato, volgono altrove la loro direzione, e ſcorrono, e creſcono preſſo che affatto orizzontalmente. Veggantene le Memor. della Reale Accad. di Parigi, ſotto l'anno 1708.

VEGETAZIONE *artificiale*. Parecchi degli ordinamenti, ed operazioni dell'Arte Chimica vengonci a ſomminiſtrare delle produzioni, ſianſi queſte, o di ſali, o di metalli, ſianſi di qualſivoglia altra ſoſtanza, che in grado veramente ſommo aſſomiglianſi alle piante d'una, o d'altra ſpezie; e quindi non impropriamente per avventura ſono ſtate diſtinte coll'appellazione di vegetazioni metalliche. Ma quantunque parecchie perſone ſienoſi quindi indotte a credere, che ſimiglianti produzioni forminſi alla foggia di quelle dei vegetabili, nulladimeno non vi è ombra di fondamento ſomminiſtrataci nè dalla ragione, nè dalla eſperienza, onde poter ſorreggere una sì ſcempiata, e ſtolta opinione.

Il valentiſſimo Chimico Monſieur Homberg, il quale ha trattato con eſtrema accuratezza delle varie ſpezie di ſomiglianti Chimiche vegetazioni, faſſi a dividerle in tre claſſi differenti.

Quelle pertanto della prima claſſe ſon tali, che conſiſtono di un ſolido maſſiccio metallo puro, ſenza la meſcolanza d'alcuna ſoſtanza eterogenea, o ſtraniera di qualſivoglia ſpezie. Quelle della ſeconda claſſe ſon compoſte di un metallo diſciolto, il quale, quantunque abbia dopo fatta la ſua concrezione, ſeguì tuttavia a ritenere una parte del meoſtruo, che lo ha ſciolto, entro di sè. E finalmente la ter-

terza classe comprende, ed abbraccia quelle tali vegetazioni, le quali non contengono in sè metallo, ma sono meramente, e semplicemente composte di sali, d'olj, o di terre, oppure di combinazione di queste medesime sostanze.

Tutte le produzioni della prima spezie son fatte senza la mescolanza d'alcun liquore, e queste sono meramente dovute alla forza, ed energia del fuoco. Sono queste d'una tessitura fissa, solida, e consistente, e possono essere tratte fuori dei vasi, entro i quali furon fatte, senza il menomo pericolo di romperle, e di deformarle. Dall'altra parte le vegetazioni della seconda spezie son tutte formate entro un fluido, e son tutte così fragili, e dilegini, che non possonsi toccare, senza deformarsi affatto, e romperssi. Della terza spezie poi alcune di queste vegetazioni son formate, o per lo meno sussisteranno, nell'aria asciutta; alcune di queste sono tenerissime, ed in estremo delicate, e son formate soltanto entro fluidi, e vengono ad essere per intiero distrutte col solo agitare i fluidi medesimi, entro i quali si trovano.

Esempli della prima spezie possonsi vedere nelle appresso chimiche operazioni.

„Formerai un'amalgamazione con un'on„ cia o due di finissimo oro, od argento, con „ sei volte più del suo peso di puro Mer„ curio ravvivato dal cinabro: romperai „ l'amalgamazione in pezzi, e l'andrai „ più, e più fiate lavando con dell'ac„ qua di fiome, continuando le lavande „ fino a che l'amalgama non isporchi „ più l'acqua, ma laseila così pura, e „ nitida, come ve la vai gettando. Do„ po di ciò lascerai, che l'amalgama s' „ asciughi, e quindi lo collocherai entro „ una storta di vetro, e lo distillerai ad „ un soave calor d'arena, il quale vor„ rà essere continuato per ben due gior„ ni. Per quanto più lungo tratto di tem„ po verravvi conservato il calore, in„ nanzi che tutto l'argento vivo siasi al„ zato, e sia stato condotto via, tanto „ più bella e più perfetta verrà a riusci„ re la vegetazione. Nel chiudersi dell' „ operazione, fa di mestieri, che il fuo„ co venga alzato, ed accresciuto ad un „ tal grado, che sia valevole a portare „ in su tutto il mercurio e seguito; „ che sia ciò, lascerai, che il fuoco va„ da mancando per se stesso. Tutto il „ Mercurio verrà trovato nel recipiente, „ e tutto l'oro, e l'argento troverassi „ entro la storta. Questo sarà morbido, „ ed arrendibile, e del colore il più bel„ lo, che il metallo sia capace di rice„ vere, e nel fondo dalla massa di mez„ zo vedrannovisi scagliate, o forte fuo„ ri delle numerose vaghissime ramifica„ zioni di differenti altezze, ed in varie „ fogge ramificate per siffatto modo, che „ verranno a rappresentare altrettante „ piante, ed arboscelli. Queste esser pos„ sono separate dalla massa nel fondo, „ e conservate. Assomiglianssi queste real„ mente con esattezza grandissima ad al„ cune spezie di vegetabili, ma allorchè „ noi ci facciamo a considerare il fortui„ to sorgere delle medesime, ed i regola„ ri corpi organizzati dei veraci, e ge„ nuini vegetabili, insieme colla loro ma„ niera di spiegarsi e di svilupparsi dal „ seme, altro non può esser concepito „ fra gli uni, e gli altri che una super„ ficialissima, e quasi finta rassomiglian„ za.

Altra di queste vegetazioni di questa medesima classe si è la seguente.

„ Squaglierai un'oncia, o due di pu„ rissimo argento in un crociuolo, e quan„ do questo trovasi attualmente liquefat„ to, gitterai sopra il medesimo in va„ rie volte un peso uguale di zolfo co„ mune ridotto in polve. Ti farai a dime„ nare intorno intorno tutta la massa con „ una baechetta di ferro, quindi cavando „ il crociuolo dal fuoco, lascerai, che si „ raffreddi. Pesterai questa massa riducen„ dola in polvere, e poscia la collocherai „ entro un altro crociuolo. Questo lo porrai „ sopra un lento fuoco, oppure in un „ calore d'arena per fare uscirne lo zol„ fo in fumi, senza che il metallo ven„ gasi a liquefare, ed a fonderssi. Via „ via, che lo zolfo va sollevandosi in „ vapore, condurrà seco all'insù una por„ zione dell'argento sopra, cioè, la su„ perficie del rimanente della massa, in „ forma di finissimi filamenti segaligni, „ oppure piatte, o sottili lamelle, le

„qua-

„ quali rimarranno fiſſate nella loro eſtre-
„ mità inferiore alla maſſa, fuori della
„ quale ſonoſi ſollevate, e queſte ſaran-
„ no molli, e ſommamente pieghevoli,
„ ed in eſtremo lucide, e brillanti. I
„ filamenti con aſſai frequenza ſolleveran-
„ noſi in queſta operazione a quelle due
„ buone dita d'altezza, ed i fiocchi, o
„ lamelle ſaranno della lunghezza, e lar-
„ ghezza d'una carta da giuoco. "

Una terza vegetazione di queſta ſteſſa claſſe è come in appreſſo.

„ Ti farai a ſquagliare inſieme due once
„ d'argento, e ſei once di piombo, col-
„ locherai la miſtura in una coppella ſot-
„ to una ſcuffia, o cappello chimico en-
„ tro una fornace, e vi farai un ſiffatto
„ fuoco, che vaglia a purificare l'argen-
„ to per la coppella. Quando l'argento
„ comparirà fino, torrai via dal fuoco la
„ coppella, e la laſcerai raffreddare. In
„ quel punto medeſimo, che queſta è ſtata
„ tolta dal fuoco, vedravviſi ſorgere, e
„ germogliare dalla ſuperficie alcuni fi-
„ lamenti d'argento liquefatto della groſ-
„ ſezza d'un ſetola di porco, e dell'al-
„ tezza di tre quarti d'un dito. Queſti
„ filamenti bene ſpeſſo ſono più fatticci
„ e maggiori di queſto, e non ſenza fre-
„ quenza imitano a maraviglia la figu-
„ ra dei rami del corallo. Queſti uſual-
„ mente ſon vuoti, od incavati nel di
„ dentro, e trovanſi fiſſati nel fondo del
„ la maſſa dell'argento. "

Della ſeconda claſſe delle metalliche vegetazioni ſi è il famoſo *Arbor Dianæ*, e le altre parecchie ramificazioni dei metalli dopo la ſoluzione. Veggaſi l'Articolo *Albero* di DIANA nella *Ciclopedia*, e qui in ſeguito.

La terza claſſe è quella di ſiffatte chimiche vegetazioni, le quali non contengono materia metallica, i ſeguenti eſempj ne pongono al fatto.

„ Prenderai otto once di ſalpetro fiſſa-
„ to con i carboni: e lo collocherai in
„ una cantina, e quivi laſcerai che li-
„ queſacciaſi in un' olio *per deliquium*:
„ filtrerai queſto liquore, e verſerai po-
„ ſcia ſopr'eſſo una picciliſſima porzio-
„ cella per volta tanta porzione di ve-
„ triolo, quanto baſti per perfettamente
„ ſaturarlo. Ciò fatto procurerai, che
„ ſvaporiſi tutta l'umidità, e rimarrav-
„ vi una maſſa ſalina compatta, la qua-
„ le ſarà dura, bianchiſſima, e d'un ſa-
„ pore acre, e pungente: la polverizze-
„ rai alla buona, o groſſolanamente, e
„ verſerai ſopr'eſſa una quantità d'acqua
„ ſufficiente entro un vaſo di terra cot-
„ ta. L'acqua comincerà a ſvaporare do-
„ po, che ſarà ſtata per alcuni pochi
„ giorni ſcoperta; e quando queſto ſva-
„ poramento ſarà effettuato, vedraſſi in
„ più e più lunghi vegetare il ſale in
„ varie ramificazioni. Queſte circonde-
„ ranno tutta la ſuperficie dell'acqua, e
„ continueranno a formarſene delle nuo-
„ ve via via che l'acqua va ſvaporando
„ fino a che tutto ſia compiuto, e che
„ ſiaſi ſvaporata per intiero, ed allora le
„ ramificazioni dileguerannoſi: ma in
„ evento, che venga aggiunta al ſale
„ dell'altra acqua, queſte compariran-
„ no di bel nuovo in tutta la loro ap-
„ pariſcenza, e bellezza, poichè queſta
„ vaſſi ſvaporando. "

Altro eſempio di così fatte vegetazioni ſaline viene oſſervato nelle ramificate criſtallizzazioni dei ſali prodotte naturalmente, e diperſè ſopra i lidi del mare Spagnuolo non meno, che d'altri mari, e che poſſon'eſſere agevoliſſimamente imitate dall'arte. Altro queſta non è, che una conſeguenza naturale delle piante marine, che vengon ſu ſopra il lido, avvegnachè allorquando ſon loro cadute le foglie, vengano a rimanere incamiciate, ed incroſtate tutt'al di ſopra delle loro ramificazioni di criſtalli di ſal marino laſciati indietro dallo ſvaporamento dell'acqua, che ſi è fermata ſopr'eſſe piante nel ritirarſi, che fa il mare: ora queſta faccenda venendo ad eſſere più e più fiate ripetuta nell'acceſſo e receſſo d'eſſo mare, ciaſcheduna bagnata viene a laſciare ſopr'eſſe piante una recente incamiciatura di ſale di maniera tale che alla perfine la pianta null'altro compariſce, che una mera pianta di ſale. Aſſaiſſime fiate altri incontraſi ſopra i lidi a vederne belliſſime moſtre di ſpezie ſomigliante: e queſta vegetazione ſalina può eſſere, come dicevamo, imitata dall'arte per mezzo del ſale marino ſciolto nell'acqua, filtrandone poſcia con ogni diligenza la ſoluzione.

Ma nel far ciò rendesi necessario lo sbucciare i rami della pianta, che vuolsi incrostare, il quale sbucciamento serve appunto per la forma: imperciocchè siccome la buccia è usualmente, o scura, o verde, oppure d'alcun'altro colore diverso, e tutt'altro da quello del sale, così ella scuoprest all'occhio con troppa facilità, e per conseguenza viene a toglier d'assai alla bellezza dell'artifiziale salina vegetazione.

Un terzo singolarissimo esempio, che dal valentissimo Chimico Monsieur Homberg ci vien somministrato della vegetazione, si è il seguente.

Fecesi questo Valentuomo a raccogliere intorno a tre pinte d'acqua piovana dal fondo di un vecchio trogolo di legno, entro il quale erasi trattenuta quella buona mezz'ora dopo d'esservi grondata dalle tegole del tetto di un'antichissima abitazione. Quest'acqua era caduta nel tempo d'una tempesta accompagnata da tuoni. Aveva il prode chimico collocato questa bottiglia d'acqua, diligentemente chiusa con un turacciolo di carta sopra una finestra, che rimaneva esposta all'aspetto di Mezzogiorno, ove lasciolla stare in quiete tre mesi. L'acqua allorchè venne da principio raccolta, e conservata compariva tollerabilmente chiara; ma poichè ella si stette in quiete andò grado per grado deponendo al fondo del vaso un sedimento verdastro della grossezza a un di presso d'una quarta parte di un dito. In questa materia seguivavi apparentemente una fermentazione, e comparivavi colà entro questa materia medesima spugnosa, e cavernosa, e dalla medesima vedevansi sorgere tratto tratto delle aeree vesichette. Nel bel mezzo d'una assai calda giornata nel mese di Luglio facendosi Monsieur Homberg ad osservare questa bottiglia, vide come nel fondo della medesima non aveavi posatura, o sedimento melmoso, ma soltanto una vaghissima, e chiarissima vegetazione verde, parte della quale erasi altresì alzata, e sollevata alla superficie dell'acqua, e parte rimanevasi sospesa nel mezzo in forma di segaligni filamenti. L'estremità di ciascheduno di questi filamenti era fornita di un piccioliſſimo globuletto, o pallottolina rotonda, che compariva bianca, e brillante come l'argento, ed assomigliavasi ad una spezie di frutto attaccato alla vetta o cima del ramo. Nell'agitare intorno la bottiglia scomparve, e dileguossi tutta la vegetazione, e la materia, che componevala, andò framischiandosi, e confondendosi fra l'acqua in guisa irregolarissima, e sciolta. La mattina del dì seguente intorno alle ore dieci, poichè il sole cominciò a riscaldar bene la bottiglia, le vegetazioni ricomparvero di bel nuovo nella medesima medesimissima forma, e configurazione di prima, ed erano soltanto, e semplicemente dovute a certe picciole vesichette aeree, le quali nel loro sollevarsi di fra la melma verde stanziante nel fondo della bottiglia andavano tracndo seco lunghe fila delle medesime vegetazioni, e comparivano in forma di picciole rotonde perle nelle vette delle ramificazioni divisate. Questa apparenza continua per tutto quel tratto di tempo, che il Sole batte la bottiglia; e poichè il Sole se ne è partito, le divisate perle, o vesichette insieme, e di conserva coi loro respettivi gambi, o steli vanno successivamente calando al fondo, e quivi diacionsi in una maniera confusa, fino a tanto che il Sole del nuovo giorno sollevale di bel nuovo nella guisa, e forma medesima dal fondo alla *superficie*. Veggansene le Memor. della Reale Accade. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1710.

La più bella, e la più singolare di ogni, e di qualsivoglia delle vegetazioni metalliche si è quella detta l'albero di Diana, *arbor Dianæ*, o sia albero di argento. Per formare una vegetazione siffatta sono stati messi sul tappeto presso che infiniti metodi di operazioni: ma alcuni di questi nel porgli alla prova mancan fra mano, e non riescono ciò, che promettono, ed altri sono così tedioſi, lunghi e fastidioſi, che non possonsi eseguire. Il prode Monsieur Homberg ci somministra una compendiosa descrizione del metodo da esso tenuto nel farla, e questo suo metodo non si sa, che sia andato a vuoto giammai.

" Formerai un'amalgama nel freddo
" con quattro dramme di purissimo ar-
" gento, e con due dramme di mercu-

" rio

„ rio crudo. Scioglierai queſto amalgama „ in quatr'once di acqua forte: miſco- „ lerai queſta ſoluzione con una pinta „ e mezzo di acqua, e quindi la collo- „ cherai entro una bottiglia ermetica- „ mente chiuſa. Allorchè ti ſi preſente- „ rà l' occaſione di farne uſo, verſerai „ intorno a un'oncia della medeſima ſo- „ luzione in una picciola ampollina: „ porrai entro queſta ampollina un pez- „ zolino dell' amalgama comune della „ groſſezza di un picciolo piſello, e que- „ ſto amalgama comune vorrà eſſere, o „ di oro, o di argento, ridotto morbido „ come il burro. Laſcerai l' ampollina „ medeſima in quiete per due, o tre ſo- „ li minuti, ed in queſto frattempo co- „ mincieranno a ſollevarſi dalla pallotto- „ lina dei piccioli ſteli voltati direttа- „ mente all'insù. Queſti andranno viſi- „ bilmente aumentandoſi ad ogni mo- „ mento in lungbezza, ed in un battere „ di occhio, dopo di ciò, gitteranno fuo- „ ri delle ramificazioni laterali parecchie. „ Così ſucceſſivamente, e grado per gra- „ do il tutto verrà ad aver la forma di „ un picciolo arboſcello, la pallottolina „ dell' amalgama ſarà di un color bian- „ caſtro ſlavato, ma l'albero comparirà „ ſomigliantiſſimo al più candido, ed al „ più brillante, e lucido argento. Il tut- „ to di queſta belliſſima vegerazione ver- „ rà ad eſſere effettuato totalmente nel „ cortiſſimo tratto di un quarto di ora: „ ma dee eſſere oſſervato, che il liquo- „ re il quale ha ſervito una volta, non „ ſarà altramente buono per una ſecon- „ da operazione. "

La materia, che forma l'albero diviſato, non è già formata dall' amalgama poſto entro il liquore; ma bensì dal primo amalgama, che in eſſo liquore venne diſciolto; avvegnachè l'acqua aggiunta dopo abbia a ſegno indebolito il diſſolvente, o menſtruo, che non è più valevole a conſervare la materia ſoſpeſa, allorchè offeriſcaſi alcuna opportunità per la ſua precipitazione: ed il mercurio così diſciolto venendoſi quivi ad incontrare col mercurio non iſciolto, laſcia il diſſolvente, e ſi apprende, ed attaccaſi al medeſimo: quello però che così lo determina non nell' uſata ſua forma delle pallottoline, ma bensì in ſiffatte configurazioni, ſi è la meſcolanza dell' argento, e dei ſali dell' acido nitroſo ſtanzianti nel diſſolvente.

Una ſimigliante operazione Chimica può eſſer variata in moltiſſime guiſe, eſpetto alla groſſezza, od alla ſottigliezza delle ramificazioni, ed al più tardi o più preſto formarſi delle medeſime, ſecondo la natura del liquore non meno, che dell'amalgama. Quanto più debole ſarà il liquore, tanto più lentamente verranno a formare le ramificazioni; ed in tal caſo queſte verranno ad eſſere più lunghe, ed in minor numero, e per cotal mezzo verranno ad imitare un albero viemaggiormente. Per lo contrario poi, allorchè il liquore è foverchio energico, e gagliardo, tutta la ſuperficie della pallottolina dell'amalgama gittatavi dentro, in pochiſſimi minuti rimarrà tutta coperta con un'aſſai baſſo, e corto ammaſſamento di ceſpugli; e quell'acqua, che è gagliarda di ſoluzione quanto baſti per produrre gli alberi ſopra un ben fiſſo, e fatticcio amalgama, non ſarà valevole a produrre un menomiſſimo che ſopra il ſemplice mercurio, e pochiſſimo altresì ſopra un amalgama ſottile. E viceverſa quel liquore, che è gagliardo quanto richieggaſi per produrre una ramificazione ſopra il ſemplice mercurio, ſopra un'amalgama ſottile; verrà ſoltanto a produrre alcuni pochi corti ceſpugli: alcuni poi ancor più baſſi di queſti verranno ad eſſer formati da eſſo liquore ſopra un' amalgama più fiſſo, ed alla perfine arriverà a ſcingliere l' amalgama.

Da tutto il diviſato finora egli appariſce, in queſto nulla avervi di verace e genuina vegetazione; ma eſſere meramente, ed unicamente una ſemplice criſtallizzazione in queſta forma.

Havvi ſimigliantemente un'altra vegetazione formata per via di criſtallizzamento, ſenza l'ajuto, ed aſſiſtenza del mercurio; ma queſta è più lenta, ed è priva di quel belliſſimo colore metallico dell'ultima. Queſta pertanto viene ad effettuarſi nell'appreſſo guiſa.

" Scioglierai una parte di finiſſimo ar- „ gento in tre parti di acqua forte: fa- „ rai ſvaporare la metà del diſſolvente, „ o me-

„ o meſtruo, ed a ciò, che rimane del „ medeſimo, aggiungerai il doppio del ſuo „ peſo di aceto diſtillato, ſpogliato be„ ne, ed a dovere della ſua flemma: la„ ſcerai, che queſta meſcolanza ſtiaſi in „ quiete per un meſe; e in capo a que„ ſto tempo verravvi trovato nel mezzo „ dell'ampolla un'albero in forma di un' „ abete colle ſue ramificazioni ſtendenti„ ſi fino alla ſuperficie dell'acqua. Que„ ſta altro non è, che una criſtallizza„ zione dell'argento diſciolto, le cui par„ ti ſono ſtate ſpinte in queſta forma „ dalla meſcolanza dei ſali dell'aceto con „ quelli del nitro. Queſta però non ha „ il colore dell'argento, ma è bianca, „ e traſparente alla foggia di un ſale ge„ nuino, e rappreſenta una belliſſima fi„ gura nel menſtruo."

Una terza vegetazione della ſpezie metallica viene ad eſſere effettuata nell'appreſſo guiſa.

" Prenderai un quarto di una libbra „ di comuni pietruzze bianche di fiume: le „ calcinerai due, o tre volte, eſtinguen„ dole nell'acqua ogni volta, che le a„ vrai calcinate. Ciò fatto le ridurrai, „ peſtandole, in una finiſſima polvere, „ e meſcolerai perfettiſſimamente queſta „ polvere con dodici once di ſale di tar„ taro. Squaglierai il tutto in un ga„ gliardiſſimo, e ſommamente attivo fuo„ co, e laſciando, che ſi raffreddi, ne „ riſulterà una maſſa vetrificata. Ridur„ rai in polvere queſta maſſa, e diſteſa„ la ſopra un marmo la collocherai in „ una cantina, ove ella ſcioglieraſſi in „ un'olio *per deliquium*. Conſerverai que„ ſto olio in un'ampolla: quindi prende„ rai qualunque metallo, che ti vada a „ fantaſia: lo ſcioglierai nell'acqua for„ te, o nell'acqua regia: farai ſvapora„ re il diſſolvente, o menſtruo, e ri„ marravvi una polvere grigia. Quando „ avrai vaghezza di vedere la vegetazio„ ne, porrai un pezzolino della diviſata „ calcina della groſſezza di un piſello in „ alcuna porzione di queſto liquore. In „ tre, od in quattro minuti di tempo ne „ forgerà fuori del medeſimo una ſpezie „ di ſtelo, il quale andrà allungandoſi, „ ed ingroſſandoſi ad ogni momento: ed „ ultimamente ne ſpunteranno due, o „ tre rami dai ſuoi lati, e ciaſchedun„ di queſti ugualmente che il tronco di „ mezzo, verrà ad eſſere terminato da „ una groſſa rotonda veſcica."

E' queſta una vegetazione eſtremamente differente, e tutt'altra dalle diviſate finora. In eſſe le ramificazioni erano ſemplicemente criſtallizzazioni dello ſciolto metallo; e la piccola maſſa di materia gittata entro il liquore, non veniva a ſomminiſtrare alle medeſime un menomiſſimo che. In queſta vegetazione per lo trario il tutto è dovuto alla materia gittata nel liquore; ed è il mero, e ſemplice effetto di una fermentazione. La calcina del metallo ſegnita ancora a contenere alcuni acidi. Il liquore alcalico con queſti acidi fermenta: egli è vero però, che la fermentazione è lenta, a motivo delle particelle metalliche inviluppanti i ſali acidi. Ma ſiccome in tutte le fermentazioni havvi ſcacciata l'aria, così di pari in queſta vengono ſpinte all'insù dalla maſſa delle aeree veſcichette: ma le particelle metalliche follevandoſi di conſerva con eſſe, le rattengono, e fannoſi, che la loro montata ſia lentiſſima, mentre elle vengon forzate a tirare all'insù un lungo filamento della materia metallica di conſerva con eſſe. Il metallo durante il tempo della fermentazione viene ad eſſere ammorbidito; altramente non potrebbe in verun conto eſſer tirato ſu eulle aeree veſcichette; ma queſto ſteſſo metallo viene ad eſſere indurito di bel nuovo, allorchè trovaſi fuori dello ſtato di fermentazione, e diviene valevole a ſorreggerſi, e ſoſtentarſi nella forma ramificata, ben anche allorchè vien tratto fuori del liquore, entro il quale è formato.

Havvi pure altra vegetazione metallica, la quale viene ad eſſer formata dal ſemplicemente amalgamare un metallo col mercurio, ſenza la meſcolanza di alcun liquore acido.

" Prenderai tre, o quattro parti di „ mercurio, che ſia ſtato purificato pel „ corſo di quelle cinque, o ſei ſublima„ zioni, ed una parte di finiſſimo oro, „ oppure argento: formerai un'amalga„ ma ſenza calore: porrai queſto amal„ gama a digerire per quindici giorni ad

„ un

„ un calor ſoaviſſimo, e lentiſſimo entro un matraccio chimico ſigillato ermeticamente. L' amalgama in queſto „ tratto di tempo ſarà indurito, e tutta „ la ſoa ſuperficie verrà a rimaner coperta di ramificazioni, e di alberi, alcuni dei quali ergeranno ſi all' altezza „ di un dito. In queſta eſperienza è onninamente neceſſario, che la quantità „ del mercurio ſia aggiuſtata con eſtrema dilicatezza ed eſattezza, perchè „ altramente non ſeguiravvi vegetazione, qualora la quantità di eſſo mercurio, o ſia ſoverchio, o ſia ſcarſa più „ del dovere: e ſe il vaſo non ſia veramente chiuſo a perfezione, ed ermeticamente, l' operazione andrà fallita, „ con tutto che, e la quantità, ed il „ grado del fuoco ſieno ſtati eſattiſſimamente, ed a capello oſſervati, e preſi „ nel lor giuſto punto. Queſta vegetazione è ſoltanto, e ſemplicemente fatta dal fuoco incalorente il mercorio, „ e ſollevantelo in rapporto al ſuo volaſene via, nella qual montata alza ſeco di conſerva delle parti del metallo, e le laſcia in queſta poſitura, nelle forme, vale a dire, di alberi, e di „ piante." Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1692.

Vegetazione *dei ſali*. E' queſta una denominazione aſſegnata dal celebre Monſieur Petit membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi alle concrezioni, che formano i ſali dopo la ſolozione nell' acqua, allorchè ſon poſti all' aria aperta a ſvaporare.

Simiglianti concrezioni comparifcono ſempre, e coſtantemente intorno intorno alla ſuperficie del liquore affiſſe ai lati del vaſo, o traſcendenti la cima di quello; e queſte in ſali indifferenti ſono differentiſſime, e nella maggior parte dei medeſimi ſono eſtremamente belle.

Confeſſa queſto Valentuomo, che la oſſervazione era dovuta ad un mero accidente; imperciocchè avendo egli meſſi fuori diverſi vaſellini pieni di ſoluzioni di ſali per oſſervarne a talento la vegetazione, od il progreſſo ed avanzamento della vegetazione di quelli, ebbe con eſtremo ſoo piacere, e ſorpreſa a trovare queſto oſſervabiliſſimo accidente, che accompagnava le vegetazioni medeſime. Il primo ſale, cui egli quivi oſſervò, ſi fu il nitro: ma incontanente dopo trovando, che la ſoluzione del ſale ammoniaco faceva, o fatto aveva lo ſteſſo, e ciò con varie e tutte altre concrezioni di differenti figure, così egli ebbe a conoſcere, che le figure, le quali erano per aſſumere gli altri ſali, meritavanſi una diligente, ed attenta diſamina. Amò il Valentuomo di appellare queſte figure non mai per innanzi oſſervate, nel linguaggio dei Chimici *vegetazioni*; non già che l' uomo dotto le ſupponeſſe prodotte alla maniera delle piante per mezzo di una regolar montata dei ſughi, ma bensì per una pura, e mera aggiunzione, od oppoſizione di particelle ſaline l'una all'altra. Queſte ſono propriamente tutte della terza Claſſe delle Chimiche vegetazioni ſecondo le giuſte, ed eſatte diſtinzioni di eſſo valentiſſimo Monſieor Homberg.

I varj ſali, che ſcelſe queſto Valentuomo, per farvi la ſoa eſperienza, furono, ſalpetra raffinato, ſal prunello, ſale ammoniaco, ſal marino, ſale *ex duobus*, o ſia l' impregnamento del capomorto, laſciato nella ſtorta dopo la diſtillazione dell' acqua forte, ed altri ſali.

Queſti medeſimi ſali vennero ſciolti negli appreſſo liquori. Nell' acqua comune, nell'acqua di calcina, nel vino bianco, nel vino roſſo, nello ſpirito di nitro, nello ſpirito di ſale, nello ſpirito di vetriolo, nell' olio di tartaro per *deliquium*, nello ſpirito volatile di orina, e nelle meſcolanze dell' olio di tartaro per deliquium, collo ſpirito di vetriolo, e collo ſpirito di nitro.

Il ſalperra diſciolto nell'acqua comone ebbe a produrre vegetazioni ſomigliantiſſime ed aſſai ruvide, ed aſpre punte di ſcogli, e più che l'acqua trovavaſi ſatollata con qoeſto ſale, più belle, rilevate, ed appariſcenti riuſcivano queſte vegetazioni. Per ottenere un tale intento "può „ eſſere ſciolta in tre parti di acqoa una „ parte di ſale in iſtagione calda; ma „ correndo ſtagione più fredda, è indiſpenſabilmente neceſſario l' accreſcere la „ proporzione dell'acqua a quattro vol-

„ te,

„ te, od anche a quattro volte, e mez-
„ zo più del sale. "

Il salpetra sciolto nell' acqua di calcina somministra la vegetazione a capello la stessa; ma le punte sono più fine, e più sottili, e gli intieri corpi delle concrezioni riescono più minuti, e più piccioli. Il vino scioglie quantità minore di salpetra dell'acqua; e quantunque le vegetazioni, che germogliano da una simigliante vegetazione sieno più picciole, nulladimeno ciascheduna particella, che le compone, e granellosa alla foggia della superficie di una mora, o di una fragola, e tutte le intiere concrezioni assomigliansi grandemente ad alcuni dei corpi botrioidi minerali in picciolo, oppure ad assai fitti grappoli di uva.

Lo spirito di nitro, e l'olio di tartaro essendo mescolati insieme al punto di saturamento, ed il sale formato da questi venendo sciolto in una quantità di acqua, che appunto sia valevole e sufficiente per tale effetto, e che la soluzione sia esposta al Sole entro un vaso, o di vetro, o di terra cotta invetriata, verrannovisi a formare delle concrezioni della medesima specie di quelle del salpetra comune sciolto nell' acqua, a riserva soltanto dell'esser più fine, e ramificate di vantaggio. Non dee far altrui maraviglia, che la divisata mescolanza venga a produrre le stesse concrezioni, che son prodotte dal puro nitro, avvegnachè sia oggimai noto, e piano, che il genuino, verace, e proprio nitro si è il risultato di quella.

Essendo sciolta in tre once di acqua comune un'oncia di sale ammoniaco crudo, e venendo esposta al Sole, formerannovisi sopra le orlature, o contorno del vaso delle vegetazioni più fatticce, e meno acuminate di quelle, che formansi dal nitro, ed assomigliantisi di vantaggio ad altrettanti rozzi massi di selce gittati l'un sopra l'altro alla rinfusa. Questa soluzione venendo messa fuori in vasellami di stagno, le apparenze vengono ad essere grandemente alterate; avvegnachè le concrezioni tutte sieno di una figura tondeggiante, e vengano a rimaner coperte nei loro lati esteriori di congerie numerose di finissime punte.

Il sale medesimo sciolto nell'acqua di calcina viene a produrre una specie di concrezione differente: quelle formatesi in vasi di vetro sono composte di teste rotonde guernite di parecchie punte tollerabilmente grosse; ed in vasi di altra specie, le concrezioni fanno alcuna variazione, ma conservano sempre, e costantemente la medesima loro forma generale.

Lo spirito di sale, e lo spirito di orina mescolati insieme al punto del saturamento, ed esposti in vasi di terra cotta invetriati producono delle concrezioni pochissimo differenti da quelle del sale ammoniaco, allorchè vengono con esattezza esaminate; ma in osservandole così alla buona, e senza accuratezza elle compariscono affatto differenti, e tutte altre, avvegnachè i granellini, dei quali elleno son composte, sieno molto più piccioli di quelli, che formansi nella soluzione comune di questo medesimo sale.

Ella non è cosa stravagante, che questa mescolanza venga a produrre somiglianti concrezioni ugualmente che facciasi la semplice soluzione del sale ammoniaco, imperciocchè questa medesima mescolanza produce un genuino, verace, ed assoluto sale ammoniaco.

Il sale ammoniaco sciolto, o nel vino bianco, o nel vino rosso, ed esposto all' aria, in vece delle divisate concrezioni tondeggianti, produce una specie di concrezioni bislunghe, rispetto alla forma alquanto irregolari, e tutte granellose sopra la loro superficie alla foggia delle more, o delle fragole. Queste trovansi attaccate ad una sorta di code, e per siffatto mezzo vengono ad assomigliarsi nel tutto il loro complesso in certo modo a tanti grappoli d'uva. Questo a coloro, che sono di un'immaginazione assai calda, potrebbe far nascere in capo un'opinione, che il vino dopo d'esser fatto venisse a dimostrarsi nella forma dell'uva, dalla quale fu spremuto: ma dee essere osservato, che i fiori del sale ammoniaco, che si sollevano nella distillazione dello spirito volatile col sale di tartaro, essendo sciolti nell'acqua producono le vegetazioni medesime assomigliantisi ad altrettanti grappoli, o graticoli d' uva.

Ed

Ed il ſale Ammoniaco comune ſciolto in un' impregnamento del caput mortuum dell' acqua forte, ſomminiſtra le ſteſſe concrezioni moſtranti l'apparenza di graciuoli d'uva, di pari che allora quando viene ſciolto nel vino.

Le concrezioni di queſti ſali formeranno ſi all'ombra eziandio; ma elle riuſciranno ſempre più belle, e più appariſcenti, allorchè le ſoluzioni medeſime vengano a formarſi con aſſai maggiore ſpeditezza. Conciofſiachè nell'ombra queſte ſoluzioni prenderannoſi per lo meno un meſe per produrre delle buone vegetazioni; dove per lo contrario al Sole baſterà per ottenere l'effetto medeſimo una ſola ſettimana, od al più al più una diecina, od una dozzina di giorni. Hannovi però moltiſſime ſoluzioni di ſali, le quali per formar le loro concrezioni non hanno uopo del calor del Sole. Di ſpezie ſomigliante ſono le ſeguenti.

„ Una meſcolanza di ſpirito di vetrio-
„ lo, e d'olio di tartaro per deliquium
„ venendo formata nel momento, o pun-
„ to del ſatollamento, v'aggiungerai tan-
„ ta quantità d'acqua, che poſſa eſſere
„ valevole, o ſufficiente a ſciogliere il
„ ſale precipitato al fondo della medeſi-
„ ma meſcolanza. Se queſta ſoluzione
„ venga poſta a vegetare, le concrezio-
„ ni andranno ſi formando in una ſpezie
„ di piccioli ceſpugli, o fratte. Queſte
„ ſono infinitamente vaghe, e graziose;
„ ma tanti ſono gli accidenti, che forz'
„ è, che concorrano alla loro formazio-
„ ne, che non ſempre germoglieranno,
„ tuttochè le medeſime a capello ſienoſi
„ le quantità degl'ingredienti, e tutto-
„ chè vengano apparentemente maneg-
„ giati nella guiſa ſteſſa. "

Una delle più perfette, e delle più belle ed appariſcenti fra tutte le vegetazioni ſaline ſi è quella, che vienſi a formare da una ſoluzione dei ſali nel caput mortuum dell'acqua forte coll'acqua comune. „ Se ad una mezza libbra di que-
„ ſto caput mortuum venga aggiunta una
„ pinta d'acqua, e che il tutto ſia fat-
„ to bollire inſieme, affinchè i ſali poſ-
„ ſanſi diſciogliere; e dopoi ſiane filtra-
„ to il liquore, ed eſpoſto entro un va-
„ ſo di terra cotta invetriato, vertanno-
„ viſi a formare nel tratto a un di preſ-
„ ſo di quelle quarantotto ore delle ve-
„ getazioni totalmente, e per intiero
„ analoghe a quelle, che formanſi dalla
„ meſcolanza dello ſpirito di nitro, e
„ dell'olio di tartaro, con queſta ſola
„ differenza, che queſte formateſi dal
„ caput mortuum compariſcono più ra-
„ mificate, e più belle. Allorchè la ſo-
„ luzione è eſpoſta in un vaſo di vetro,
„ le medeſime vanno formandoſi ſopra
„ la ſuperficie in ſommamente vaghe,
„ ed appariſcenti figure d'alberi, d'arbo-
„ ſcelli, e di fratte, o ceſpugli; e que-
„ ſto ſegue non ſolamente ſopra la ſu-
„ perficie, ma eziandio tanto nel lato
„ intorno, che nel lato eſteriore del va-
„ ſo di vetro. " Queſte poſſono eſſere paragonate a concrezioni non ennoſejute, ſe ſe ne eccettuino le vegetazioni di ferro deſcrittoci da Monſieur Lemery; e di vero elle non differiſcon in nulla da quelle, ſalvo l'eſſere le vegetazioni di quel metallo brunaſtre, dove quelle del ſale ſon bianche.

Queſto impregnamento rieſce in forma aſſai migliore correndo ſtagione aſciutta; imperciocchè correndo ſtagione umida le vegetazioni vanno formandoſi più lentamente, ed a ſtento, e ſono, oltre a ciò, molto meno belle. I vaſi di vetro ſono altresì eſſenzialiſſimi, affinchè le vegetazioni vengano a formarſi nel miglior grado di lor perfezione. Queſte non rieſcono mai così belle ed appariſcenti in vaſi di terra cotta; ed eziandio nei primi vaſi le medeſime vegetazioni rieſcono molto più belle, e più perfette in alcune ſpezie di vetri, che in altri. Il caput mortuum dell'acqua forte è ſimigliantemente differentiſſimo ſecondo le differenti, e varie diſtillazioni; e tutto queſto caput mortuum non fa riuſcire la coſa ſomigliante in queſte vegetazioni del ſale. Quello, che compariſce leggeriſſimo, e di un colore alquanto roſſo, ſembra di tutti il migliore, e più adeguato per un tale effetto. Un'impregnamento di queſto caput mortuum nel vino roſſo non produce vegetazioni, ma va formando ſemplicemente un'incroſtatura con dei piccioli rialti, o prominenze ſopra i lati del vaſo: ed il ſalpetra diſciolto nell'impregnamento

di questo medesimo caput mortuum nell' acqua, viene a produrre una vegetazione assai più bella di quella, che è prodotta dal solo, e semplice salpetra; ma a un tempo medesimo molto meno bella di quella, che vien prodotta dal solo impregnamento. L'acqua salsa sciolta nel medesimo impregnamento alcune volte verrà a produrre delle bellissime vegetazioni, ed alcune altre volte non produrrà, che una semplice, e sola incrostatura ruvidissima, e grossolana. Il comune salpetra rozzo, o grezzo non forma vegetazioni, ma semplicemente va incrostando i vasi, in quella guisa appunto, che avviene delle soluzioni di moltissimi dei metalli in differenti menstrui acidi. E la cosa a capello la stessa accade in rapporto a moltissimi sali, dai quali potrebbe altri naturalmente aspettarsi delle concrezioni di spezie siffatta. Veggansene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1722.

VELENO. Generalmente parlando noi siamo portati ad estendere il significato di questa voce Veleno assai lontano, avvegnachè l'accettazione comunissima di questa medesima voce stendasi a qualsivoglia cosa, la quale avvallata che sia entro il corpo è valevole, od a totalmente distruggerlo, od a grandemente intaccarlo, e pregiudicarlo. Quindi è stato enormemente accresciuto nel mondo il numero, o la lista dei veleni; e l'abuso di moltissime cose dipersè, e naturalmente sane, ed innocenti, utili, o nel cibo, o nella Medicina, le ha fatte cacciare entro la classe delle nocevoli, e malsane. Questa cosa pertanto ingenera una confusione enorme, e pregiudiziale nei discorsi, o nelle scritture di coloro, che l'usano a cataffascio; e così il senso, o significato della voce Veleno fassi infinitamente vago, ed incerto. Un bicchier d'acqua fredda bevuto da una persona, che trovisi attualmente assai riscaldata, è stato toccato con mano aver cagionato un morte subitanea; e secondo la divisata regola l'acqua fredda dovrebbe riputarsi un veleno.

Sono da alcuni Autori distinti i veleni con parecchie denominazioni, secondo il tempo differente non meno, che secondo la maniera varia del produrre il tristo loro effetto.

Alcuni son detti *venena terminata*, che noi acconciamente diremmo veleni a piacimento. Questi sono quei tali veleni, che compiono il loro reo fatale ufizio secondo l'opinione della gente in certi fissi, e determinati periodi di tempo: così, secondo la quantità data, oppure secondo l'indole, e natura della spezie particolare del veleno, un'uomo forz'è, che venga dal medesimo ucciso a piacimento di colui, che glielo appresta, vale a dire, od in un'ora, od in un giorno, od in una settimana, od in un mese, od in più mesi, od in un'anno, od in anni; il veleno operando in questo caso non altramente che una eronica infermità, e portando via il paziente con un luogo tediosissimo segnito, o catena di sintomi.

Altri addimandangli *venena temporaria*, veleni a tampo. Questi vanno ammazzando un uomo successivamente, e per gradi, nel qual caso ogni minoto della sua vita va divenendo peggiore sempre più, facendoci dal momento del prendergli al momento finale, o sia final periodo; ma questo non è un tempo certo, nè determinato.

Altri poi sono denominati *venena delibutoria*, e questi sono quei tali veleni, i quali uccidon l'nomo, senza esser presi internamente, e sono sicuramente fatali se vengano stropicciati sopra la pelle, posti entro un pajo di guanti, od in cosa somigliante.

Rispetto alla prima spezie di questi veleni dee essere grandemente dubitato, se realmente abbiavi in natura una tal cosa, quale si è appunto un *venenum terminatum*, o sia un veleno il quale venga ad uccidere in un tal tempo fissato a piacimento di colui, che lo amministra; conciossiachè tutti, e poi tutti i veleni conosciuti sieno tali soltanto relativamente, e dipendano per l'effetto loro dallo stato particolare del corpo: forz'è pertanto, che le differenti costituzioni degli uomini varino il periodo del tempo, in cui la morte debba afferrargli, ed uccidergli, dal prendere la dole medesima di veleno. Per lo meno in evento, che fosse possibile il fabbricare un veleno

ter-

terminatorio, vorrebbevi la mente più ſcaltra e più raffinata del più valente Medico della terra per preparatlo; avvegnachè ſarebbe onninamente di meſtieri, ch'egli aveſſe innanzi perfettiſſimamente conoſciuto lo ſtato della perſona, che doveſſe prenderlo, come anche l'eſattiſſima forza del veleno medeſimo nelle ſue varie doſi ſopra gli altri corpi.

Molto pertanto, ma molto aſſai viene a richiederſi in un Medico, il quale trovaſi alla cura di un'infelice paziente, che ſia ſtato avvelenato, conciofſiachè la natura del Medicamento, e la vera ed eſattiſſima cognizione dello ſtato del corpo del paziente, ſieno indiſpenſabilmente neceſſarie per conoſcere quali ſintomi debbanſene aſpettare, e dai quali debbaſi guardare.

Del numero di quei veleni, i quali impiegano tempo molto nell'uccidere chi gli ha preſi, e queſto tempo vario, ſecondo la loro doſe, ed a norma dell'abito della perſona, ſono il veleno del roſpo, e del cane arrabbiato, o ſiane la velenoſa ſaliva comunicata al ſangue immediatamente per via di ferita, oppure ingojato col cibo, o colla ſaliva. Il veleno della tarantola è ſimigliantemente di queſto numero, ed a queſti puoſſi a buona equità aggiungere quello del vajolo, della roſolia, e d'altre malattie di ſomigliante generazione, il qual veleno evidentiſſimamente ſtaſſi per lunghiſſimo tratto di tempo addormentato entro il corpo, fino a tanto che certe date particolari occaſioni, ed accidenti lo muovano a comparire nella ſua propria genuina forma. Il veleno della febbre ettica vien di pari da certuni riferito a queſta claſſe di veleni, ſendo riputato un *virus alkalicum*, un'veleno alcalico, meſcolato con una materia viſcoſa. Il veleno del Malfranzeſe (*lues venerea*) è altresì di queſta ſpezie, ed è riputato in grado ſommo acre, ed alcalico. Il veleno delle cantarelle, i veleni acidi del nitro, del ſale, del vetriolo, dello zolfo: le ſoluzioni, o criſtalli dell'oro, dell'argento, e degli altri metalli; ed i precipitati del Mercurio, ed il ſommamente fatale arſenico comune. A queſti ne vengono aggiunti altri parecchi, e fra queſti alcuni i quali agiſcono, ed operano meramente meccanicamente, per via delle loro acutiſſime punte, ed affilature: tali ſono, a cagion d'eſempio, le polveri del diamante, del vetro, e di ſimiglianti ſoſtanze: ed a queſta claſſe appartengono molti dei veleni delibutorj. Veggaſi *Stentzel*, Toxicologia.

Dei veleni temporanei, o ſieno veleni operanti a tempo, ed a bell'agio, parecchi ſon compreſi ſotto le denominazioni comuni del cibo, e della bevanda, e ſembra alla bella prima, che non debbano fare alcun male: ma queſti tratto tratto, ed a lento paſſo vanno intaccando, e diſtruggendo la coſtituzione, e vanno lavorando, ed alla perfine fanno ſcoppiare delle infermità, e la morte iſteſſa. Il Caffè, il Tè, e tutti i liquori ſpiritoſi vogliono di queſta ſpezie.

Noi poſſiamo per avventura aſcrivere la prodigioſa multiplicità dei veleni, come anche di pari quella numeroſiſſima tribù d'antidoti, dei quali è ſtato trattato dai buoni Antichi, alla vaghezza, che ha l'uomo per tutto ciò, che ha del maraviglioſo: con tutto queſto però non può eſſer negato, che alcune coſe ſono in guiſa infinitamente ſtrana, e preſſo che in un momento diſtruggitrici della vita animale, e quello, che è più terribile, operano male così grande, e così fatale in picciolitſime quantità. Fra le altre coſa havvi un veleno, del quale vien fatto uſo dagl'Indiani, porzione del quale venne ſpedita alla noſtra Reale Società dal celebre Monſieur de la Condamine. Dal Dottor Brocklesby ci ſono ſtate ſomminiſtrate alcune deſcrizioni de' ſuoi effetti ſopra i gatti, ſopra i cani, e ſopra varj uccelli, i quali tutti vennero ucciſi in un ſubito dal medeſimo veleno col ſemplicemente avere ſpruzzate poche gocciole d'una ſoluzione d'eſſo veleno entro le ferite fatte a queſti animali colla lancetta. Queſto medeſimo valentuomo diede altresì due dramme di zucchero ad un'uccello, a poco dopo versò nella boeca del medeſimo pochiſſime gocciole di queſta ſteſſa ſoluzione; ma appena ebbero toccata la lingua di queſto animale due ſole gocciole di quella, che la creatura rimaſe convulſa a ſegno, che non vi fu nè modo,

nè verso farle avvallare il rimanente prima che quello ſtraniſſimo moto non foſſe intieramente ceſſato, ceſſato il quale l'animale cadde morto.

Quindi appariſce, lo zucchero non eſſere in verun conto, ſiccome molti pretendono, uno ſpecifico contro il veleno, nemmeno quando queſto trovaſi ſemplicemente nella bocca. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. n. 482. alla Sezione 22.

Uſano i Negri un veleno di un'indole, e natura ſtraordinaria. La doſe di queſto è picciolisſima, e non ha reo ſapore nemmen per ombra, di modo che meſcolata col cibo, o colla bevanda non è per modo alcuno diſtinguibile. Cagiona queſto reo veleno ſintomi diverſi, e gli effetti del medeſimo ſono varj, ſecondo che la doſe è grande, o picciola. Talvolta queſto veleno uccide colui, che lo ha avvallato in pochiſſime ora; e viene aſſerito, che alcuna fiata uccida dopo alcuni meſi, ed altre volte nel decorſo d'alcuni anni. I ſintomi ſono a norma, e ſecondo della quantità data: ſe queſta ſia copioſa, cagiona delle tremende evacuazioni di ſotto, e di ſopra, e queſte prima d'eſcrementi, poſcia d'umori, ed ultimamente di ſangue con ſincopi, e con ſudori mortali. La morte in capo a ſei, o ſett'ore, che queſti ſintomi hanno imperverſato, ſopravviene all'attoſſicato da ſiffatto veleno, ed i Negri divengon perfettamente bianchi come noi. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. n. 462. pag. 3.

L'Antidoto pel diviſato veleno ſi è la radica dell'erba ſenſibile, ſiccome diconla i Bottanici, *herba ſenſitiva*, preſa in decotto. Vegg. le Tranſ. Filoſof. loco cit. pag. 4.

Veleni *vegetabili*. Egli è ſtato un lamento univerſale, e per vero dire pur troppo giuſto, che le proprietadi, e qualitadi delle piante ſon meno conſiderate, e ſtudiate dagli Autori, e dai coltivatori della Bottanica, della Medicina, e ſomiglianti, di quello lo ſieno le loro eſterne apparenze, e gli Autori moderni i migliori, che abbiamo, ſonoſi contentati di diligentiſſimamente caratterizzarci le piante, ſecondo i loro fiori, ed i loro ſemi, e d'aſſegnarne a ciaſchedun gli adeguati nomi, ſenza farſi nemmen ſuperficialmente ad invelligare, come, ed in che modo poteſſero le medeſime eſſere, o benefiche, o dannoſe, e pregiudiziali al genere umano, o farſi a diſtinguere, ſe elle ſi ſieno, o ſicure medicine; o diſtruttivi veleni. E ſe vogliamo farci a dir la coſa, com'ell'è in fatto, l'inveſtigamento delle virtù delle piante, che per ancora non ſono ſtate ſperimentate come medicamenti, non è affare di lieve momento, nè uno dei più facili del mondo; concioſſiachè, nè le analiſi chimiche, nè le eſperienze ſopra i bruti, nè tampoco lo ſteſſo odore, e ſapore, nè le altre qualità ſenſibili delle piante, poſſanci in verun conto aſſicurare, ed accertare riſpetto agli effetti, che queſte verrebbono a produrre ſopra i corpi umani.

Le Analiſi Chimiche alterano così traſmodatamente la genuina ſoſtanza delle piante che non poſſonci dare alcuna cognizione certa delle medeſime; e quegli effetti, che le coſe producono in un'animale, non ſon già, come un'ignorante faraſſi a credere, una ſicurtà di ciò, che le coſe, e ſoſtanze medeſime produrrebbono ſopra un'altro, ſiccome ci è familiariſſimo fatto in mille eſempli. Le mandorle amare, ed altre coſe parecchie, che a noi non recano ombra menoma di nocumento, uccidono gli uccelli: e le capre, allorchè hanno perduto l'appetito, mangiano i titimali, i quali non ſolamente non fanno lor male, ma le riſanano; dove per lo contrario queſte medeſimiſſime piante uccidono i peſci, e fanno male grandiſſimo agli uomini. Le qualità ſenſibili altresì aſſaiſſime fiate c'ingannano; e di queſto ne abbiamo moltiſſimi eſempli; e ciò, che certi oſſervatori dei caratteri bottanici delle piante ci dicono riſpetto alle loro virtù, e proprietadi, come a cagion d'eſempio, che tutte le piante d'una medeſima claſſe poſſeggono la qualità, e virtù ſteſſe; è un'arrore madornaliſſimo, e palpabiliſſimo; e ſe noi ci voleſſimo prender la briga d'approfondare in queſta materia, noi potremmo agevolmente provare, come queſta è la più fatale di tutte le opinioni; concioſſiachè i veleni vegetabili noti, come,

me, a cagion d'esempio, la Cicuta, il Fellandrio, e parecchie altre piante aventi i loro fughi attossicanti, tutte piante umbellifere, e per conseguente della tribù, o famiglia medesima del finocchio, e dell' angelica.

Non vi ha, a dir vero, cosa menoma, che possa con alcun grado di certezza assicurarci delle virtù delle piante, e ciò lo può solo, ed unicamente l'esperienza fatta sopra di noi stessi. Ma noi siamo d'avviso, che molto pochi coloro saranno, i quali amino la società umana, ed il pubblico a segno, che vogliano avventurare, e porre a rischio la lor propria vita per servigio di quello: e per avventura l'onoratissimo Gesnero è il solo uomo, che inoltrò a così gran segno i suoi tentativi, e che disavventuratamente si morì martire per gli uomini, essendo stato ucciso da una dose, ch' ei prese del doronico avente la radice fatta a scorpione: La stessissima radice non ha guari, che è stata fatalissima presso di noi a motivo soltanto dell'essersi trovata per mero accidente mescolata colla nostra genziana.

Ciò, che noi pertanto apprendiamo rispetto ai veleni vegetabili, forz' è che venga o dalle precipitate prescrizioni, o da errori di certi saccenti ignorantissimi Medici, o che pretendono a tale onore ingiustissimamente, oppure dalla disavventura di quegl' infelici, che sonosene imprudentemente cibati.

Noi abbiamo delle descrizioni nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi di cose moltissime di spezie somigliante. Uno Speziale che era veracemente uomo onoratissimo, ma che niuna cognizione aveva della Bottanica, aveva fatto il suo estratto d'elleboro nero dalle radici della Cristoforiana, che è una pianta tenuta universalissimamente, e sempre per un veleno, ed una sola, e semplice coecola della qual pianta è capace d'uccidere più animali: ciò non ostante il fuoco aveva per siffatto modo spogliato le radici delle loro qualità velenose, che dodici grani di queste dati come estratto d'elleboro nero non ebbero a produrre il menomo reo effetto. Vegganselene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1739.

Un' altro Speziale avendo appreso, che gli Ermodattili erano le radici d'una spezie di Colchico, seccò le radici del Colchico comune, e vendevale benissimo per Ermodattili; e ciò non ostante non ebbesi giammai la menoma contezza, che queste producessero alcun reo effetto.

Il darsi ad investigare con accuratezza cose somiglianti ha certamente il suo uso, e questo non picciolo, avvegnachè i veleni con frequenza grandissima diffettiscano soltanto, ed unicamente dalle medicine per rapporto alla dose; e moltissimi fra i vegetabili riputati veleni, possono per avventura sperimentarsi alla prova utilissimi rimedj, qualora sieno ei acconciamente manipolati, ed amministrati nelle quantità proprie, ed adeguate.

E' cosa oggimai notissima, che le foglie del lauro somministrano nella distillazione un' acqua velenosa; eppure egli è altrettanto noto, che le medesime sono state per tratto luoghissimo di tempo usate nelle Cucine dai Cuochi per dare un sapore somigliante a quello delle mandorle amare alle ereme, ed a cose siffatte, e questo senza il menomissimo cattivo effetto. L' Oleandro è cosa certissima, che è un veleno per le capre; eppure dai contadini di complessione robusta, e gagliarda vien preso come un catartico, ed anche con ottimo effetto, e riuscita. Lo stesso oppio, che è uno dei maggiori medicamenti del Mondo, siccome è stato scoperto, che persone che ne hanno prese delle dosi strabocchevoli son morte di quello, siccome di necessità doveva seguire, così con somma naturalezza ci è stato suggerito essere un potentissimo veleno.

La piombaggine, *plumbago*, o sia la Dentillaria del Rondelezio, è un caustico così violento, che un povero ragazzetto, il quale una volta se ne inzavardò, per liberarsi dalla rogna, venne dalla medesima scorticato vivo; eppure la medesima pianta manipolata propriamente, ed a dovere, è stata sperimentata evidentissimamente uno dei rimedj migliori per i cancri.

Quell'

Quell' arboſcello, che vien meſſo in opera dai Conciatori, e che è detto dai Franzeſi *redoul*, e da alcuni Scrittori *Coriaria*, e da altri il *Rhus* dalle foglie di mottella, per altro non è conoſciuto al Mondo, che per utile a conciare le peſli. Ma Plinio non meno, che altri Antichi Scrittori, gli hanno attribuito li caratteri di un' utiliſſimo medicamento eſterno, ed inſieme di un' ottimo rimedio contro i veleni: eppure con tutta queſta condannabiliſſima diſattenzione dei moderni, e con tutte le falſe lodi dei buoni Antichi, queſta pianta è veramente, e realmente un tremendiſſimo veleno. Il beſtiame groſſo, cioè creſciuto, ſchifa di cibarſene; ma gli agnellini, i capretti, tenerelli ed altre beſtie giovaniſſime con aſſai frequenza paſconſene in quelle parti d' Europa, ove queſta pianta è comune: e ſe queſti animali mangiano le foglie perfettamente creſciute di queſta pianta, vengono immancabilmente uccife dalle medeſime; ma ſe mangiano, come ſoglion fare per lo più, i teneri germogli, e le novelle cime della pianta, vengono in tal caſo ad eſſer ſoltanto aſſaliti da convulſioni, e da una ſpezie d' ubriachezza, dai quali malori indi a poche ore ſoglionſi riavere. Nè ſono già effetti così rei particolari ſoltanto di queſta pianta, avvegnachè ella ſia coſa oggimai notiſſima, come moltiſſime piante d' una ſpezie tale, che è ſommamente impropria per cibo, allorchè ſon teneriſſime, oppure le loro cime giovani, e tenerelle tuttavia ſon mangiate; ed il celebre Linnèo ci ha detto dei Lapponeſi con tutta la maggiore aſſeveranza, come ſi cibano tuttogiorno delle tenere, e giovanette cime, e rampolli del veleniſſimo aconito paonazzo: ed i Franzeſi ſteſſi, noi ſiamo più che ſicuri, che cibanſi di pari delle tenere cime, o primi germogli del Clematite, o ſia *flammula repens* degli Autori, le mature, o perfettamente creſciute foglie della qual pianta ſono di un' indole, e natura così agra, e pungente, che ſervono alla povera gente per divorar loro le ulceri delle braccia, e delle gambe, e vengono a quei miſeri ſomminiſtrate ſotto il preteſo titolo di carità.

La *Coriaria*, o ſia quell' arboſcello detto dai Franzeſi *Redoul*, non ſolamente è un veleno per gli animali, ma i ſuoi effetti ſono ſtati evidentemente riconoſciuti rei, e fatali altresì alla ſpezie umana. In Francia, ove queſta pianta è comuniſſima, una ragazza raccogliendo il frutto della coriaria, o ſieno le ſue coccole inſieme colle more nere, mangioſſele imprudentemente con quelle, e ſi morì epilettica ad onta di tutto il più proprio, ed adeguato medico ajuto, che le venne appreſtato: ed un' altro eſempio vienci ſomminiſtrato dall' Hôtel-Dieu di Parigi, ove un' infelice viaggiatore, uomo robuſtiſſimo, dall' aver mangiato le coccole di eſſa pianta divenne epilettico, e tale ſi morì non fra molto; tuttochè la cagione da quei buoni Franzeſi non foſſe rilevata, ſe non ſe da un vomitorio, che venne ſomminiſtrato a quel paziente, nel reſtituire il quale quel miſero mandò fuori alcune coccole di quella perniciosiſſima fatal pianta, e quando ne venne aperto il cadavere, parecchie altre ne furon trovate entro il coſtui ſtomaco. Veggaſene le Memor. della Reale Accad. di Parigi ſotto l' anno 1739.

VELENO. *Legno* nella Bottanica, o ſia il *Toxicodendron*.

Così addimandaſi dai Bottanici un genere di piante, i caratteri delle quali ſono i ſeguenti.

Il fiore è della ſpezie roſacea, come quello, che è compoſto di parecchie foglie, o petali diſpoſti in una forma circolare. Il piſtillo ſorge dalla coppa, o calice, e finalmente diviene un frutto di una forma tondeggiante, aſciutto, ſcevro affatto di ſugo, ed uſualmente di una ſtruttura ſtriata.

Le ſpezie del veleno legno, o ſia Toxicodendron, noverate dal Tournefort, ſono le appreſſo: 1. Il Toxicodendron liſcio dalle tre foglie, 2. Il Toxicodendron dalle tre foglie, avente foglie peloſe, e ſinuoſe. Veggaſi *Tournefort*, Inſtit. pag. 610.

La ſpezie Americana la più comune di queſt' albero, è quella avente le foglie ſomiglianti a quelle del fraſſino: queſta vegeta, e vien ſu in luoghi umidi, e pantanoſi, e dalla gente volgare addimanda-

G. Lam-

ſi ſommacco pantanoſo: le ſue foglie aſſomiglianſi a quelle del ſommacco volgare, o comune, che è coſa notiſſima eſſere ſomigliantiſſime a quelle del fraſſino nella loro ſtruttura pinnata. Queſto creſce alla groſſezza di quelle quattro dita di diametro, e negli alberi di queſta ſpezie i più grandi, non traſcende l'altezza di quei venti piedi. Spande per gran tratto di via le ſue radici, ed ove ne è ſtato tagliato uno, vedeviſi perpetuamente una quantità grande di talli, o rampolli, che vengon fuori del ſuo ceppo. Egli è queſto un'albero di vivaciſſima creſcita, e che vien ſu preſtiſſimo, ma non è di durata. La parte interiore del legno è di color giallo, e contiene un ſugo, che è di pari colloſo, che la trementina: il legno ſteſſo ha un gagliardiſſimo, ed in eſtremo diſaggradevole odore; ma il ſugo eſala quello ſteſſo fetore, che tramanda un cadavero marcito.

Queſt'albero avvelena in due maniere, vale a dire, col maneggiarlo, e col ſuo odore. L'alito, ch'eſce ſuori del medeſimo, allorchè vien tagliato nelle boſcaglie, ha avvelenato moltiſſime perſone, e numero anche maggiore di perſone ha ſofferto dei guai nella ſanità tremendiſſimi col porlo ſopra i loro focolari. Vi ſono ſtati degli uomini non pochi, che dal ſolo maneggiare queſto fataliſſimo legno ſon divenuti ciechi per un dato tempo, e moltiſſime perſone, che ſtavanſi intorno al fuoco, mentre queſto legno attualmente ardeva, ſonoſi orribilmente gonfiate, ed incurvate, e ſtorte in tutte le parti del loro corpo in guiſa da muovere a compaſſione un ſaſſo. Ella ſi è coſa ſommamente oſſervabile, che l'effetto di un cotal veleno ſembra confinato ſopra alcune poche perſone, e che un uomo potrà maneggiarlo a talento per lunghiſſimo tratto di tempo, romperlo, ſcheggiarlo, e che ſo io, ſenza riceverne il menomiſſimo danno, mentre per lo contrario un'altra perſona verrà ad eſſerne avvelenata dal ſemplicemente, e meramente toccarlo: ed una dozzina di perſone, o più, che ſtaranſi ſcaldando al fuoco, mentre queſto legno arde, la ſcamperanno ſenza ombra di pregiudizio a riſerva di uno, o due di quei dodici, che vennero a rimanere gonfiati, avvelenati, ec. Il veleno però di queſt'albero non è mortale, ma vaſene, e dileguaſi perſe ſteſſo in capo a pochi giorni; e quelle perſone, che ne ſono aſſalite, ſoglionſene liberare con ſpeditezza maggiore col far uſo dell'olio d'ulive, e del fior di latte, ſtropicciandoſene, ed inzavardandoſi le parti affette. La prima notizia, o ſegno, che ha una perſona d'eſſere inveſtito dalla forza attoſſicante di queſto legno, ſi è il provare un violentiſſimo pizzicore nella pelle: queſto provoca altri a ſtropicciarſi, ed a grattarſi; ed in conſeguenza di queſto le parti s'infiammano, e gonfianſi. Alcune fiate viene ad eſſere avvelenato nella diviſata goiſa tutto il corpo di una perſona; ed alcun'altre volte ſemplicemente una tal data parte, come a cagion d'eſempio, le gambe, ed in queſto caſo queſte ſcarican, e mandan fuori un'aſſai conſiderabile quantità d'acqua, e dopo di una tale ſcarica, il male ſi dilegua.

Quelle tali perſone, che ſono ſtate avvelenate da queſto legno col ſemplicemente maneggiarlo, affermano, che queſto legno medeſimo in toccandolo è aſſai più freddo di qualſivoglia altro legno, e che da una ſomigliante ſenſazione può benissimo diſtinguerſi dagli altri legni allo ſcuro. Allorchè queſto legno arde, alcuni di coloro, che trovanſi preſſo, rimangono inveſtiti dal ſuo fuoco in guiſa, che vengon meno, altri sbadigliano, e ſentonſi come ſvogliati, e collo ſtomaco tivoltato, mentre altri per lo contrario nulla provano di ciò. Il frutto di queſt'albero è un'aſciutta coccola tondeggiante, che vien ſu, e creſce a graſimoli, od ammucchiata. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 367. pag. 144.

VELENO. Nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche nel vol. 40. 7. alle (*Append.*) pagine 75. e ſeqq. abbiamo la deſcrizione, od iſtoria di varie eſperienze fatte da Monſieur Heriſſan ſopra animali viventi col veleno Indiano condotto nei noſtri paeſi da Monſieur de la Condamine, e del quale facemmo menzione in queſto noſtro Supplemento ſotto queſto Articolo.

Queſto veleno, che moſtra d'eſſere di una ſommamente ſottile, e perniciosiſſima

ma

ma natura, è estratto a forza di fuoco da diverse piante, e massimamente da quelle, che i Franzesi addimandano *Lianes*. Gl' Indiani in varj luoghi dell'America Meridionale preparano questo veleno, e se ne servono per uccidere le fiere selvagge nell' appresso guisa.

Sono quegli uomini salvatichi in estremo eccellenti nel formare dei lunghi tronchi, o spezie di tubi, i quali sono le comunissime armi, delle quali essi servonsi per andare a caccia. A questi tronchi, o sieno spezie di tubi adattano coloro delle picciole frecce fatte dell' albero della palma, sopra le quali pongono un rotoletto di cotone, che s' adatta a capello al foro, o bocca del divisato tubo. Spingono queste frecce, non altramente, che facciasi la pallottolina della cerebottana, col loro fiato, e radissime sono quelle volte, che fallano di colpire il segno. Intingono questi Selvaggi la punta di qoeste freccioline, ugualmente che quelle de i loro archi in questo veleno, il quale è così potentemente attivo, che in meno d' un minuto, massimamente quando è fresco, uccide certi animali, dai quali la freccia ha fatto uscir sangue.

Quantunque una piccioliſſima stilla di questo veleno introdotto nel sangue per via di puntura sia talvolta valevole ad uccidere un uomo; o per lo meno a cagionare sconvolgimento grandissimo nell' animale economia; nulladimeno la faccenda va tutt' altramente, allorchè questo veleno medesimo è preso per bocca, avvegnachè non cagioni in tal caso il menomissimo male. Veggansene le nostre Transf. Filosof. al luogo già citato quì innanzi.

VELLUTO. *Colore del velluto nero*. La maniera di dare al vetro questo profondo finissimo color vellutato si è la seguente.

„ Prenderai di fritto cristallino, e di „ spolverino, venti libbre di ciascheduna „ di queste sostanze: di calcina, di piom„ bo, e di stagno, quarro libbre. Col„ locherai il tutto insieme entro ade„ guato vaso in una fornace assai ben „ calda: quando il vetro sarà formato, e „ puro, prenderai dell' acciajo ben calci„ nato, e ridotto in polvere: delle sca„ glie di ferro, che saltan via dalla in„ cudine dei fabbri, di ciascheduna di „ queste sostanze quantità uguali: ridur„ rai tutto in polvere, e l' andrai be„ ne, e perfettamente mescolando: „ quindi porrai sei once di questa polve„ re entro il sopra descritto metallo, „ mentre trovasi attualmente liquefatto: „ mescolerai il tutto perfettissimamente „ insieme, e procurerai, che tutta que„ sta mescolata massa bolla gagliardamen„ te: poi farai, che mantengasi liquefat„ ta pel tratto di dodici ore, affinchè „ possa purificarsi, e dopo di ciò te ne „ servirai nei tuoi lavori. Questo riuscirà „ un color nero vellutato d' estrema bel„ lezza. "

Havvi un' altro metodo d' ottenere la cosa medesima, e d' ottenere lo stesso color di velluto niente men cupo, e bello, che è come segue.

„ Prenderai un centinajo di peso do„ cimastico di fritto di rocchetta: a que„ sto v' aggiungerai due libbre di tartaro, „ e sei libbre di manganese, procuran„ do, che sì l' una, che l' altra di que„ ste due sostanze sia stata ridotta in fi„ nissima polvere: mescolerai queste pol„ veri bene, ed a dovere insieme, e le „ porrai entro il metallo, mentre tro„ vasi in attuale squagliamento, in tem„ pi diversi, in varie adeguate porzion„ celle. Dopo di ciò procurerai, che „ questa massa liquefatta conservisi in „ questo stato di fusione per intieri quat„ tro giorni, e poscia la porrai in ope„ ra ne' tuoi lavori. " Veggasi *Neri*, l' arte dei vetri, pagg. 95. e seq.

VELOCITA'. Nella Dottrina delle Flussioni ella si è cosa usualissima il considerare la velocità, colla quale la grandezze scorrono, (*fluunt*) o colla quale vengono ad essere generate. Così la velocità, colla quale è generata, o fluisce una linea, è la medesima, che quella del punto, che vien supposto, che descriva, o che generi la linea. La velocità, colla quale fluisce, od è generata una superficie, è la medesima che la velocità d' una data linea retta, la quale per mezzo di muoversi paralella a se stessa, vien supposto, che generi un rettangolo sempre, e costantemente uguale alla superficie. La velocità, colla quale scorre, od

è ge-

è generato un ſolido, può eſſere miſurata dalla velocità d'una data ſuperficie piana, la quale per mezzo di muoverſi paralella a ſe ſteſſa, vien ſuppoſto, che generi un prisma alzato oppure un cilindro perpetuamente uguale al ſolido. La velocità, colla quale fluiſce un'angolo, viene ad eſſere miſurata dalla velocità d'un punto, che vien ſuppoſto che deſcriva l'arco d'un dato circolo, che tien ſotto di sè l'angolo, e lo miſura. Veggaſi *MacLaurin*, Fluſſioni, lib. 1. cap. 1.

Tutte le diviſate velocità vengono ad eſſere miſurate in qualſivoglia termine del tempo del moto per gli ſpazj, o dagli ſpazj, che verrebbono a deſcrivere in un dato tempo, da queſti punti, linee, o ſuperficie, con i loco moti continuati uniformemente da quel termine. Vegg. *MacLaurin*, loco citato.

La velocità, colla quale ſcorre una quantità, in qualſivoglia termine del tempo, mentre è ſuppoſto, che venga ad eſſere generata, addimandaſi la ſua fluſſione. Veggaſi l'Articolo FLUSSIONE (*Supplemento*.)

VENA. *Pulſazioni delle vene*.

Le pulſazioni delle Arterie ſono ottimamente note: ma quantunque un moto ſomigliante non ſia naturale alle vene, ciò non oſtante non ſonoci mancati degli eſempi, nei quali uno ſtato morboſo è ſtato capaciſſimo di produrlo anche in eſſe vene. Le pulſazioni delle arterie corriſpondono al moto del cuore, il quale ſcaglia entro le medeſime il ſangue: ma poichè queſto fluido è entrato nelle vene, uſualmente per eſſe reſtituiſceſi al cuore di bel nuovo in un moto uniforme, ed equabile: e queſto non avviene ſoltanto nel corpo umano, ma eziandio in quello d'altri animali, trovinſi queſti, od in iſtato ſano od in iſtato ammalato. Uno degli eſempli, nei quali è ſtato oſſervato il contrario, ed ove le vene hanno avuto evidentiſſimamente una pulſazione, è un caſo riferito dal valentiſſimo Monſieur Homberg alla Reale Academia delle Scienze di Parigi. Il paziente era una Gentildonna dell'età a un di preſſo di quei trentacinque anni, tormentata, ed afflitta da un'orrida affezione aſmatica, da un dolore di teſta, da una perpetua mancanza di ripoſo, e da tremendiſſime palpitazioni di cuore.

Nell'aprire il coſtei cadavere, poichè fu morta, vennele trovato il cuore il doppio riſpetto alle ſue dimenſioni naturali, le cavità del medeſimo ampiſſime, ed i ſuoi lati ſottiliſſimi: ed in ciaſchedun tronco delle arterie aveavi un polipo carnoſo affiſſo alla loro interna ſuperficie. Quello, che trovavaſi nel tronco dell'aorta, venne trovato, eſſere della lunghezza di due piedi; ed evidentemente d'una ſoſtanza caenea fibroſa per ſei, o per ſette dita di ſua lunghezza, ma da queſto punto all'ingiù diveniva ſoltanto ſomigliante a ſangue vapporoſo, od aggrumato.

Nel tempo, che la diviſata Gentildonna trovavaſi veementemente inveſtita dalla ſua aſma, le vene delle ſue braccia, e del ſuo collo venivano a moſtrare con tutta la più chiara evidenza del mondo una pulſazione in tutto, e per tutto ſimigliante a quella delle arterie, e ſeguitavano patentiſſimamente il moto del cuore. Queſta infelice Signora negli ultimi tempi della ſua vita ſoleva preſſochè immancabilmente avere due dei diviſati acceſſi ogni ventiquattr'ore; e quando queſti acceſſi avevan piegato la teſta, le pulſazioni non-naturali delle vene ceſſavano del tutto. Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1704.

VENE *delle piante*. E' queſta un'eſpreſſione uſata dal celebre Dottor Liſter per ſignificare, e dinotare certi vaſi, che trovanſi nelle piante, i quali ſono analoghi alle vene degli animali, e ſono ſtate oſſervate in alcun grado dai Naturaliſti preſſo che di tutte le età, tuttochè ſieno ſtate differentemente dagli Autori deſcritte, Plinio ha deſcritto queſte parti di una pianta ſotto i nomi di *vene* e di *pulpe*; ed il Dottor Grew addimandale fibre, ed intralciamenti nel corpo legnoſo inteſſuti con quella ſoſtanza, cui egli prende pel corpo della corteccia, che è come ſe noi diceſſimo le varie diſtinzioni della grana. Queſto medeſimo Autore addimandale altresì i pori, o poroſità del corpo legnoſo; ma che queſte non ſieno veramente tali, puoſſi rilevare colla maggior evidenza del mondo, in facendoſi a tagliare a tra-

verſo un pezzo dello ſtelo di alcuna groſſa pianta ſilveſtre, come ſarebbe, a cagion di eſempio, l'angelica ſilveſtre maggiore, od a queſta ſomigliante.

Nel pezzo di gambo, o ſtelo tagliato di queſta pianta, le vene per ogni, e per qualunque verſo fanno toccar con mano, eſſere affatto diſtinte, e tutte altre dalle fibre, che oſſervanſi nel parenchyma, o ſoſtanza midollare del medeſimo corpo corticale colle medeſime, avvegnachè il ſugo lattiginoſo ſempre, e coſtantemente aſcenda innanzi alle fibre, e non mai in alcuna di eſſe fibre. Simigliantemente in un taglio fatto a traverſo della radice della lappola comune, il ſugo medeſimo diviſato ſcaturiſce da ambi i lati dei varj raggj del circolo legnoſo, che è quanto dire nel corpo corticale, e nella ſola midolla.

Oltre di ciò ove non trovaſi ſoſtanza midollare, non vi è modo nè verſo che oſſerviſi un ſugo ſimigliante, e per conſeguente niuna di queſte vene, come nelle radici delle piante, e nei tronchi degli alberi, ma ſolranto nella corteccia sì dell'une, che degli altri. Lo ſfondilio, *ſphondylium*, la cicutaria, e parecchie altre piante della ſpezie dei cardoni, o ſtoppioni, ſono eſempj manifeſtiſſimi di queſto fatto. Il Dottor Grew deſcrive le porosità nel corpo corticale, e nel midollo; ma queſti tali vaſi non ſono del numero delle coſe accennate da queſti pori. Queſti pori ſono eſteſi dall'ampiezza, o larghezza della pianta, dove per lo contrario i pori di queſto ſugo trovanſi eſteſi per lo longo. Il midollo, o ſoſtanza midollare di un gambo di finocchio ſecco farà veder queſti pori ſommamente apparifcenti, e chiari; e colla dovuta cura poſſono eſſere beniſſimo rilevari per tutto il tratto della lunghezza di queſta ſoſtanza midollare.

Rimane pertanto, che ſe queſti ſon pori, forza è di neceſſità, che ſieno di quei pori del corpo corticale, che vien ſuppoſto, trovarſi eſteſi per la lunghezza del medeſimo: ma egli è infinitamente più proprio l'addimandargli vene, o vaſi, analoghi a quelli del corpo umano, e coperti, ed incamiciati colle loro proprie membrane; avvegnachè debbanſi trovate nella ſoſtanza midollare, ed alcuna fiata nel corpo corticale della pianta, e non rinchiuſi dentro la tunica comune delle fibre, ma per lo contrario aventi le proprie reſpettive loro membrane; le quali, a dir vero, ſe non aveſſero le patti poroſe, e ſpungoſe della ſoſtanza midollare, e la corteccia, ſarebbero in ogni, e qualunque luogo ripiene ſimigliantemente di queſto medeſimo ſugo; ma per lo contrario noi rileviamo evidentiſſimamente, che queſto ſi alza ſoltanto, e trovaſi ſtabilito, e determinato in alcuni pochi luoghi, vale a dire, ſecondo la diſpoſizione, ed ordine dei vaſi. Se ſia fatta una legatura nel tronco del titimaglio, o titimalo, e che il tronco medeſimo venga ferito, incontanente ne ſgorga fuori il ſugo in copia abbondevoliſſima; ma ſe non ſia fatta la diviſata inciſione, per mezzo della legatura non ne ſcaturiſce nemmeno una ſtilla. Ora la parte eſteriore del tronco di queſte piante viene accordato da tutti gli oſſervatori, che trovaſi ſoracchiata preſſochè in innumerabili luoghi; e perciò ſe queſto ſugo lattiginoſo non foſſe contenuto nei ſuoi reſpettivi particolari vaſi, non vi ſi manterrebbe coperto, e celato, ma ſgorgherebbe bravamenre fuori delle poroſità ſopra la fatta diviſata allacciatura: ma per lo contrario è evidente, che non isgorga fino a tanto che non è fatta l'inciſione, e che rimangon feriti i vaſi, che contengono queſto ſugo.

Adunque i ſughi delle piante ſono probabiliſſimamente contenuti tutti in queſte vene, o ſienoſi vaſi proprj, e diſtinti, diſeſi, e coperti colle loro proprie reſpettive membrane, e non iſcioltamente diſtribuiti per la ſoſtanza delle piante. Quelle coſe, le quali ſono alla vegetazione eſſenziali, ſono ſimigliantemente aſſegnate a tutte le piante; e dee eſſere ſuppoſto, che le piante tutte ſiano provvedute di queſti vaſi, tuttochè noi non gli poſſiamo rilevare ſomiglianti, e diſtinguere in tutte eſſe. Quelle piante, i cui ſughi ſon bianchi, o gialli, oppure di qualunque altro colore differente da quello del corpo del tronco, ſon ſempremai veduti, e rilevati diſtintamente in una ferita mandar fuori, e verſare quei ſughi medeſimi in fori ſeparati. Quelle, i cui ſughi ed

ii cui gambi, o ſteli ſono di un medeſimo colore non compariſcono così bene; ma havvi un tempo, in cui, quando queſti trovanſi in alcune parti di queſte piante, ſe non in tutte, rilevabili, e diſtinguibili quanto baſta eziandio dall' occhio nudo. I teneri germogli dell' acero maggiore, e minore nel meſe di Maggio ſon pieni di un ſugo lattiginoſo, che è certiſſimamente il noto liquore di queſte vene; e ſe venga applicata la taglientiſſima lama di ſottil coltello al taglio traſvetſale di un giovine rampollo di ſambuco, e poſcia ſe venga per gentil modo alzata eſſa lama, e portatane via dinetto la ſcorza, o biettolina, il liquore di queſte vene verrà tratto all' insù in filamenti corriſpondenti agli orifizj delle vene fatti dalla ferita. I gambi, o piccioli delle foglie del noſtro rabarbaro ortenſe, alcune fiate germogliano, o mandan fuori una ſpezie di gomma bianca, e traſparente. Queſta è giuoco forza, che ſia un traſudamento accidentale di una gomma coſtantiſſimamente contenuta nelle vene della pianta medeſima, tuttochè in queſti gambi o ſteli non rilevabile. Queſto, e moltiſſimi altri eſempli ſomiglianti, provano l'eſiſtenza di ſiffatti vaſi, tuttochè non ſieno ovvj; e non rimanvi dubbio menomo da alcune eſperienze, che trovinſi, e debbonſi trovare in tutte le piante. Perfino gli ſteſſi funghi, che è l'infima claſſe delle piante, non ſono in verun conto privi di queſti vaſi. Havvene uno particolarmente, che gli fa vedere con eſtrema evidenza. E' queſto un fungo di boſco, che i Fiorentini addimandano porcino, il cui gambo, allorchè viene ſpezzato, o tagliato, manda fuori un ſugo lattiginoſo, così caloroſo come il pepe, ed anche di vantaggio: e queſto non traſuda dalla ſoſtanza ſpungoſa di eſſo gambo, ma viene ad eſſere evidentemente ſcaricato dalle boccucce di certi vaſi feriti.

L'uſo primario di queſte vene ſi è certiſſimamente quello di condurre il ſugo nutritivo delle piante, e ciò appariſce da queſto, che ove queſti non trovanſi, non vi ha vegetazione, ſiccome vedeſi patentemente, ſe venga sbucciato un ramo, o braccio di albero annellato, o che ſiane tolta via la creta, che lo tien ſaldo. In queſto caſo comparirà, che tutto il corſo della vegetazione è ſtato effettuato dalla ſempliee, e ſola buccia, o corteccia, e che la ſoſtanza legnoſa non vi ha avuto la menomiſſima parte. La corteccia pertanto è il luogo, ove ſtanziano queſte vene, e non già il legno, o ſoſtanza legnoſa; e quindi non è maraviglia, che la vegetazione, ſe dipende da queſte vene, venga ad eſſere avanzata ſoltanto ove queſte ſi trovano. Le droghe vegetabili delle noſtre botteghe ſon tutte di queſta natura, avvegnachè i ſughi in queſte vene contenuti ſieno evidentiſſimamente ciò, che loro compartiſce la reſpettiva loro virtù. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſ. n. 79.

VENA. Preſſo coloro, che lavorano alle miniere, per la voce vena intendeſi quel tal dato ſpazio, che è circondato, o limitato da caratteriſtici ſegni, e che contiene miniera, o terra minerale, ſpalto, creta, argilla, terra da far vaſi, terra da pentolai, e ciò, che diceſi *Ceco*, che i Filoſofi addimandano la madre, o matrice dei metalli, od alcune volte il ſuolo di tutti i colori. Quando queſta vena porta della terra minerale addimandanla vena viva; ed allorchè non ne contiene, diconla vena morta. Vegg. *Houghton*, Compl. Miner. nella Spiegazione dei Termini.

Le vene delle Miniere differiſcono grandemente l'una dall'altra riſpetto alla profondità, alla lunghezza, ed all'ampiezza: alcune portanſi, o ſi ſtendono obliquamente dalla ſuperficie verſo le parti centrali della terra, e queſte i Minatori addimandanle vene fonde, vene profonde: altre ſtanziano poco ſonde, e preſſo che a fior di terra, ed in una foggia circolare per ſiffatto modo, che vengono a comprendere aſſai largo ſpazio; e queſte diconle vene ſpandentiſi: altre occupano una gran parte dello ſpazio, o tratto di terreno, in cui ſtanziano non meno per lo lungo, che per lo largo, e ſon dette dai Minatori vene accumulate, non eſſendo più di uno ſpazio poſſeduto da un' ammucchiamento di foſſili di una ſola ſpezie.

Per dare l'iſtoria compiuta delle vene non meno, che delle fibre, le quali altro non ſono, che vene più picciole, come altresì delle loro differenze, delle loro direzioni, dei loro inteſtizj, dei loro ſmem-

bramenti, o rotture, delle loro montate, e delle loro calate, e finalmente della loro bontà, vorrebbevi un'ampiſſimo trattato. Ci giova però l'oſſervare, come le coſe diviſate par che procedano tutte di conſerva con un' ordine certo, tuttochè queſto medeſimo ordine, come altresì le leggi, e le regole di quello, non ſieno inteſe con una tal perfezione, che poſſanci ſommioiſtrare delle ſieure direzioni pee la pratica. Quindi è che accada talora, che poichè una vena è ſtata per alcun tempo feliciſſimamente cilevata, e lavorata, ella ſvaniſca, ſi rompa, manchi ſra mano, e prenda una carriera diverſa, e tutt'altra dalla ſcoperta, laſciando gli operaj, pee così eſprimerſi, colle mani in mano.

Poichè la vena è cintraceiata, dee eſſere ſopra eſſa affondata ona foſſa, ed alla cima di eſſa foſſa dee eſſervi congegnato un' argano, per tirar ſu la terra minerale. Dovrannoſi di pari tagliare orizzontalmeore per entro la collina o monte delle riuſcite, o varchi, od in uno, od in più luoghi, i quali raggiungano la miniera, e che ſeevano per carreggiarne la miniera, o terra minerale medeſima, in vece di averla a tirar ſu tutta a forza di argano. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 246.

Le ſoggia poi di ſcavare varia ſecondo, ed a norma della natura della vena della miniera. Se queſta ſia morbida, ed arrendevole dovraſſi lavorae colla zappa, o colla vanga, e dovraſſi gittare entro carriole, o barelle, quivi collocate pee riceverla. Se poi la vena ſia più reſiſtente, e più dura, dovraſſi ſcagliare a forza di martello, e di ſcalpello. Se finalmente la medeſima troviſi anche più dura, e che non ceda agevolmente ad un ſiffatto metodo, i Minatori ammorbidiſconla a forza di fuoco, il quale rende ſtritolabile qoalſivoglia pietra. Ma il lavoro il più ſpedito di tutti riſpetto all'affare delle Miniere ſi è quello della polvere da ſchioppo, la quale ſpacca in pezzi, e ſtritola in un momento vaſtiſſimi maſſi pietroſi.

VENTILATORE. Ella ſi è queſta una macchina di nuova invenzione pee mezzo della quale l'aria nocevole di qualſivoglia luogo chiuſo, ecme a cagion di eſempio, di uno Spedale, di una prigione, di un baſtimento, di una camera, e ſomiglianti può eſſee cangiata in aria ſana, e freſca.

Le qualità nocevoli dell'aria rea egli è tempo molto, che ſono ſtate conoſciute, ma non vi è ſtato giammai quanto era neceſſario poſto riparo. Dobbiamo però prometterci, che le indefeſſe cure, e ſtenti addoſſatiſi dal valentiſſimo Dottoe Hales, per porre in un giuſto, ed adeguato lume i malori originanti da un' aria ſozza, e feccioſa, e per far porre in pratica l'agevoliſſimo da ſe propoſto rimedio de' ſuoi ventilatori, verranno a prevalere ſopra quella ſtrana infingardaggine, od oſtinazione, e caparbieria, la quale, ove non abbianvi immediata relazione intereſſi particolari, ſembra che tanto poſſa ſopra l'univerſale delle perſone, e che rade fiate permette loro il fare la dovuta attenzione a qualſivoglia nuova ſcoperta.

I ventilatori da queſto noſtro ingegnoſiſſimo Autori inventati, ſon compoſti di una caſſetta quadrata di qualſivoglia groſſezza. Nel mezzo di un lato di queſta caſſetta vi ha un'ampio ſpartimento, o ſpezie di diaframma, che rimanvi affiſſo a forza di arpioni, e qurſto vi ſi muove ſopra, e ſotto per mezzo di un baſtoncino di ſerro fiſſato ad una adeguata diſtanza dall'altra eſtremità di eſſo diaframma, o pennicolo, e che paſſa per un picciol foro, che trovaſi nel coperchio della caſſetta. Due caſſette della diviſata ſpezie poſſono eſſee meſſe in opera a un tempo ſteſſo, ed i due baſtoncini di ferro poſſono eſſer fiſſati ad una leva moventeſi in un centro fiſſo; di maniera tale che pel vicendevole alzarſi, ed abbaſſarſi di eſſa leva i pennicoli, o diaframma vengono ſimigliantemente ad eſſere alzati, ed abbaſſati alternativamente, perlochè queſti raddoppiati mantici ſtannoſi a un tempo ſteſſo tutti e due traendo l'aria, e ſpignendola ſuori per le aperture aventi le lor valvule nel medeſimo lato alzantiſi, ed abbaſſantiſi, e che trovanſi piantate sì ſopra, che ſotto gli arpioni dei diviſati diaframma. Riſpetto poi ad avere una deſcrizione, e ragguaglio più minu-

to

to di queſta macchina, noi rimettiamo i noſtri curioſi Leggitori allo ſteſſo Autore, il quale la ci deſcrive ampiſſimamente non ſolo, ma ci dà anche conto della maniera, onde eſſa macchina lavora. Veggaſi la Deſcrizione dei Ventilatori di Stefano Hales D. D. Londra. 1743. in 8.

Ha queſto Valentuomo dimoſtrato pieniſſimamente l'uſo dei ſuoi Ventilatori. Riſpetto alle navi, e baſtimenti egli oſſerva in particolare, come le vele, delle quali vien fatto uſo nel mare per introdurre fra i ponti dei baſtimenti l'aria freſca, non ſono in verun modo valevoli, e ſufficienti per ottenere un tale intento; nè può eſſer un ſiffatto metodo uſato con ſicurezza per gli ammalati non meno, che per coloro, che ſtannoſi dormendo, a motivo della forza, ed empito del vento, che l'aria porta veementiſſimamente. Ma per lo contrario, allorchè l'aria ſozza, e fetida vien dilungata per mezzo dei ventilatori, malgrado la ſomma velocità, colla quale caccian fuori l'aria, che poſſono cacciarne ſeſſanta tonnellate in un minuto, nulladimeno il moto della medeſima all'ingiù entro il fondo della nave, per ſervire di rimpiazzo a quella, che ne è ſtata dilungata, è così loave in grado eſtremo, che non può eſſere concepito, e ſentito; avvegnachè la ſomma di tutti i paſſaggi aperti per eſſa aria per entro il ponte del baſtimento traſcende, od eccede l'apertura del tronco del ventilatore in una proporzione così grande, come è quella di 100. a 1. ed anche di vantaggio. Oltre a ciò in una calma poco, o nulla di bene far poſſono le vele; nè quando la nave trovaſi ſotto vela ciò puoſſi ottenere, avvegnachè la vela ventante allora non poſſa metterſi in opera. Dee eſſere altresì oſſervato, che non può in verun conto baſtare il ventare, per così eſprimerci, una nave di tratto in tratto, e quando puoſſi uſare la vela ventante, per tenerla netta perpetuamente, e timonda dall'aria rea, e corrotta: e di vero per tenerſi una nave purgata a ſegno, che foſſe ſana a coloro, che vi ſi trovano, queſto lavorio della vela ventante vorrebbe eſſer fatto ommanamente, ed immancabilmente ogni giorno. La copia eſorbitantiſſima di rancidi vapori nocevoliſſimi, che inceſſantemente eſalano da un numero di corpi umani viventi: il fetore, che ſorge continuo dall'acqua ſtagnante entro la ſentina, e dal caldo, l'aria putrida ſtanziante nel fondo del baſtimento, fanno vedere a chi non ha occhi la indiſpenſabile neceſſità di rinuovare, e di rinfreſcare continuamente un'aria così rea, o per mezzo della vela ventante, allorchè queſta puoſſi comodamente, e dicevolmente porre in pratica, oppure con i ventilatori, la cui intenzione ed ufizio ſi è di ſupplire i diffetti della vela ventante.

Forza è di pari, che i ventilatori ſieno in eſtremo giovevoli nei baſtimenti nuovi, i quali è ſtato oſſervato, eſſere più malſani a motivo di una copia aſſai più abbondevole di eſalamento di ſucchio ſcaturiente dal nuovo legname, che viene a rendere l'aria chiuſa, e confinata tanto più rea, e più pregiudiziale alla ſanità.

I Ventilatori medeſimi verranno ſimigliantemente a riuſcire un'effettivo preſervativo per i cavalli, che vengono ſulle navi traſportati, ove aſſaiſſime fiate vengono a rimaner ſoffogati, allorchè in una tempeſta la neceſſità vuole, che ſi ſerrino gli ſportelli della nave.

Queſti ſteſſi ventilatori dilungheranno di pari dal fondo di un baſtimento quel reo, e dannoſiſſimo vapore, che ſorge dal grano, il quale è nocevole a ſegno, e pregiudiziale, che alcune fiate i marinaj non ſi azzardano di portarſi nel fondo, ſe non ſe dopo che ſieno ſtati ſpalancati per buon tratto di tempo gli ſportelli.

Il ventilamento non ſolamente riuſcirà proficuo per conſervare moltiſſime ſpezie di beni, ma eziandio il legname, ed i banchi, e tavole dello ſteſſo fondo della nave, non meno, allorchè ſtannoſi ammucchiate, e ſteſe, come è l'ordinario, che quando ſon meſſe in opera, e renderà l'aria ſtanziante nel fondo medeſimo aſſai meno rea, e meno nociva, tuttochè quivi ella continui ad offendere l'odorato a motivo dell'acqua della ſentina. Queſta però può eſſer renduta meno offenſiva coll'introdurvi con frequenza dell'acqua freſca dal mare, e poſcia trombarnela fuori: e queſta ottima pratica eſſer dovrebbe conti-

tinuata con tutto l'attuale uso dei noſtri Ventilatori.

Ciò, che detto abbiamo in queſto luogo della rea e pernizioſa aria delle navi, e dei baſtimenti, può eſſere a buona equità applicato a quella delle miniere, delle prigioni, delle botteghe ſotterrane, delle baracche, degli Spedali, e ſomiglianti. Nelle miniere i ventilatori poſſono difendere quella povera gente dai ſoffogamento, e da altri terribiliſſimi accidenti, che naſcono dalle note vampe, ed umidori infiammabili. L'aria delle prigioni è ſtato più, e più fiate toccato con mano eſſer poſitivamente infettante; e noi avemmo una fataliſſima prova di ſiffatto malore da un caſo che avvenne non ſono che pochi anni ſcorſi, nelle carceri del vecchio Bailaggio. A fine di por riparo a caſi ſomiglianti per l'avvenire, ugualmente che per provvedere alla buona ſanità dei prigioni, un'aſſai degno, e ſaggio magiſtrato l'anno 1752. fece piantare dei ventilatori in Newgate, i quali ſon condotti, o fatti lavorare da un mulino a vento, e nel principio del corrente anno 1753. il noſtro famoſo Dottor Hales diede la deſcrizione dell'ottimo e vecchio, che accompagna l'uſo di ſiffatte macchine, argomentandoſi dal grandiſſimo ſcemamento della mortalità non meno, che delle malattie, che uſualmente accadevano in cotesto luogo.

Queſto ſteſſo Valentuomo porta di pari opinione, che un ventilamento di un'aria calda aſciutta dall'adjacente ſtufa diretto da una cauta mano potrebbe riuſcire di grandiſſimo vantaggio agli alberi, ed alle piante, che conſervanſi negli uſati ſerbatoj verdi; ove è ben noto, che un'aria piena pregna dei vapori rancidi, che traſpirano dalle piante, rendeſi in eſtremo contraria alle medeſime in quella ſteſſa guiſa, che ſon progiudiziali agli uomini i vapori, che eſcono dai corpi umani. E di vero l'aria freſca, e recente ella ſi è ugualmente neceſſaria al buon eſſere, ed alla ſanità dei vegetabili, che degli animali.

I ventilatori di ſpezie più ampia uſati da queſto noſtro Valentuomo, ſono della lunghezza di quei dieci piedi, cinque piedi larghi, e due piedi alti al di dentro in iſpiazzo chiaro. Quelli, dei quali egli ſi ſervì al bordo di una Capitana portante ſeſſanta cannoni, erano lunghi dieci piedi, quattro piedi, e tre dita larghi nel chiaro ſpiazzo al di dentro, e trediei dita profondi, od alti: uno di queſte dita venendo ad eſſere occupato dal diaframma da noi ſopraddeſcritto, rimanevavi un piede di profondità per l'alzamento, ed abbaſſamento del medeſimo. Un ventilatore delle diviſate dimenſioni per un tronco di un piede quadrato tirerà l'aria alla ragione di venticinque miglia in un'ora, che è appunto il doppio di ciò, che Monſieur Mariotte aſſegna per la velocità di un gagliardiſſimo vento.

Ma oltre di queſti ventilatori di maggior grandezza, il noſtro Valentuomo ne fece fare dei più piccioli, vale a dire, della lunghezza di quei quattro piedi, di quelle ſedici dita di larghezza, e di tredici dita di altezza in tutto lo ſpiazzo chiaro al di dentro. Queſto ventilatore più picciolo può eſſere infinitamente utile per conſervare il pane nella panattiera di un baſtimento dolce, ed aſciutto. I piſelli altresì, e la farina di vena, che ſono grandemente ſoggetti a riſcaldarſi, e ad andar male entro i barili, potrannoſi conſervare col porgli in una ben groſſa bugnola avente un fondo falſo di graticcio, per cui l'aria freſca poſſa eſſervi introdotta, per mezzo di queſti piccioli ventilatori.

Sono ſimiglantemente i ventilatori di uſo egregio, e ſingolariſſimo per aſciugare il grano, il ruviſtico, ed il malto. Veggaſi *Hales*, libro citato pagg. 100. & ſeq. e pagg. 108. 109. e pag. 129. e 151.

La polvere da arme da fuoco può eſſere altresì perfettiſsimamente aſciugata col farvi giuocar ſopra l'aria per mezzo dei Ventilatori. Vegg. *Hales*, ibid. pagg. 129. & ſeq.

Quali ſieno i vantaggi, che ha la polvere da fuoco aſciutta ſopra quella, che è umida potrannoſi oſſervare ſotto l'Articolo POLVERE da fuoco di queſto noſtro *Supplemento*, nell'*Appendice*.

VENTO. E' ſtato il vento da molti Autori fatto la baſe di parecchie differenti infermitadi. Fra gli altri il Dottor Reyn ci preſenta come ſua propria opinione, in

in un Trattato, che egli ha compoſto ſopra la gotta, che le flatulenze, o ſia vento racchiuſo fra il perioſtio, e l'oſſo, è la veraciſsima cagione di quella malattia; e coerentemente, che il metodo tutto della cura dovrebbe tendere, e collimare ad eſpellere eſſo vento. Suppone queſto Medico, che un tal vento ſia di un'indole, o natura ſecca, fredda, e maligna, condotto dalle arterie al luogo intaccato, ed affetto, ove ſeparando con forza quella ſenſibiliſsima membrana, vale a dire il perioſtio, e diſtendendola, il dolore forz'è di neceſsità, che ſia grandiſsimo, e ſommamente acuto.

Porta altresì l'Autore medeſimo opinione, che i dolori di teſta, le palpitazioni del cuore, il dolore dei denti, la pleuritide, le convulſioni, le coliche, ed altre infermitadi parecchie ſieno originalmente alla cagione medeſima dovute, e che differiſcano ſoltanto in rapporto al luogo intaccato, ed infermo, ed ai varj movimenti, e determinazioni del vento. La mobilità del dolore nelle perſone gottoſe da una ad altra parte coſtui la conſidera come una prova di ſiffatta ſua aſſerzione, ed immagina, che il curare la gotta col famoſo Moxa ſcottante, oppure colla lanugine delle foglie dell'Artemiſia ſopr'eſſa, ſia dovuta al ſuo dar varco al vento nella parte per iſvaporarlo.

Che queſti venti ſieno freddi apparisce dagli abbrividamenti, e dai rigori di freddo, i quali, generalmente parlando, precedono il paroſsiſmo podagrico, e dai rigori freddi, che aſſaliſcono la perſona nei principj delle febbri, e prima di tutto gli acceſsi delle febbri riconoſcono la medeſima cagione; e tutto ciò da queſto Autore vien preſo, e ſuppoſto come una concluſione naturale procedente dalle prime oſſervazioni.

I venti ſecondo queſto Medico non meno, che ſecondo Monſieur Fienus ſono una ſpezie d'alti ſpiritoſi, ſollevati, ed alzati dal grado improprio del noſtro calor naturale, ovvero fuori del noſtro cibo, e della noſtra bevanda; o finalmente fuori d'una copia, o ridondanza d'una nera colera.

Le loro differenze, dice coſtui, procedono maſsimamente dai varj fermenti producenti in noi una varietà d'umori, che operando l'un ſopra l'altro, nelle loro efferveſcenze vengono a creare dei venti d'effetti varj, e danno le denominazioni alle infermitadi da quei dati luoghi che ſono le ſcene della loro azione. Sopra un ſomigliante principio appunto l'Acupunctura, o punger con lunghi aghi trovaſi in uſo preſſo i Chineſi. I Giapponeſi, ed altre Nazioni circonvicine, e confinanti, non praticano altra immaginabil cura per la maſsima parte delle malattie, che la puntura, e la ſcottatura col Moxa ſopra la parte ammalata, ed affetta. Veggaſi *Reyn*, de Arthritide.

Gli nomini di campagna ſoffrono in grado eſtremo dei mali dai venti impetuoſi per molti riſpetti varj. Le piantagioni degli Alberi ad una picciola diſtanza dalle capanne, e dalle caſe, ſono il riparo migliore contro il loro eſſere pregiudicati dai venti. Ma fa di meſtieri, che queſti non vengan piantati così vicino, come è la loro caduta, avvegnachè ſe queſta accadeſſe, farebbe loro del danno grande. I Cipreſsi vengon ſu, e creſcono a ſtento; del rimanente queſti ſono i migliori d'ogni, e di qualunque albero per queſta piantata di difeſa, e di riparo. Gli alberi vengono danneggiati dai venti, i quali gli fracaſſano, e gli ſfiancano col ſoffiar ſopr'eſſi; ma queſto malore può eſſere in grandiſsima parte impedito, col troncare una buona porzione di loro vette, od inteſtature, e parecchi rami dei medeſimi in quei dati luoghi, ove queſti rami trovanſi ſoverchio eſpoſti. I Ruviſtici ſono grandemente ſoggetti ad eſſer pregiudicati, e danneggiati dai venti; ma queſto eſſer può ſimigliantemente in gran parte impedito per via di un'alto palo, oppure con aſſai fiſſa ſiepe di pruni. Queſta non ſolamente terrà dilungata, e ſpunterà la veemenza, ed urto del vento di Primavera, che accartoccia ed offende i teneri germogli, e gl'intriſtiſce, ma ſervirà altresì d'un grande antemurale contro gli altri venti, i quali ſtaccherebbono le piante dai loro pali. I pali ai quali eſſe piante vengono raccomandate, e legate, vorrannoſi fiſſar bene, e gagliardamente entro il terreno, e la maggior ſicurezza che

do-

dovraſſi a ciò aggiungere ſi è un filare d' alberi alti tutt' intorno alla piantagione.

I venti accompagnati dalla pioggia fanno male grandiſſimo al grano, collo ſtenderlo, ed abbatterlo ſul terreno. Il metodo migliore per ovviare ad un ſiffatto malore, ſi è quello di conſervarvi, e mantenervi ſopra delle buone chiuſe; e ſe avvenga queſto accidente, il grano vorraſſi ſegare immediatamente, imperciocchè qualunque volta abbialo il vento proſteſo ſul ſuolo, non fa dopoi la menomiſſima altra ereſcita. In caſo ſomigliante però il grano così ſegato vurraſſi laſciare per alcun tratto di tempo ſul terreno, affinchè i granelli ſtanzianti nella ſpiga poſſano indurirſi. Veggaſi *Mortimer*, della coltivazione, pag. 302.

VENTO *groſſo*. Nel linguaggio marinareſco il veleggiare con un groſſo vento importa la coſa medeſima, che veleggiare con un vento diritto, ed a ſeconda, o vento pieno.

VENTI *tropicali*. Veggaſi l' Articolo TROPICO. (*Supplemento*.)

VENTO *di fianco*. Secondo l' eſpreſſione marinareſca intendonſi quei venti, e battono lateralmente un baſtimento.

VERDE. Il metodo più fino, e più perfetto di dare queſto vaghiſſimo colore al vetro ſi è l' appreſſo.

„ Prenderai cinque libbre di metallo „ criſtallino, il quale ſia ſtato fatto paſ„ ſare più e più fiate per acqua, e la „ quantità medeſima del comune metal„ lo bianco di ſpolverino: quattro libbre „ di comun fritto di ſpolverino: e tre „ libbre di piombo roſſo: Meſcolerai il „ piombo roſſo bene, ed a dovere col „ diviſato fritto e poſcia collocherai il „ tutto poſto in un vaſo entro una for„ nace. Nel tratto di poche ore tutta „ la maſſa verrà ad eſſere purificata: al„ lora gitterai tutto entro l' acqua, e „ ſeparerai, e caverai fuori il piombo: „ ciò fatto riporrai di bel nuovo nello „ ſteſſo vaſo il piombo, e lo laſcerai ſta„ re una intiera giornata di più in at„ tuale ſquagliamento: dopoi collocherai „ entro il vaſo della polvere del reſiduo „ del vettiolo di rame, ed una piccio„ liſſima preſerella di Croco di Marte, „ e verravvi prodotto un vivaciſſimo, e „ brillantiſſimo color verde a mala pena „ inferiore a quello dello ſteſſo Smeral„ do Orientale. " Hannovi parecchi metodi di compartire un color verde al vetro; ma tutti, e poi tutti ſono di grandiſſima lunga inferiori a queſto. Veggaſi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 55.

VERDE. *Color verde Saſſone*. Il verde Saſſone è un color verde eſtremamente bello; ed il metodo per dare ai drappi queſta finiſſima tinta ſi è il ſeguente.

„ La pezza del panno, o di ſeta do„ vrà eſſer prima tinta in un colore az„ zurro Saſſone nell' appreſſo guiſa: Poi„ chè avrai macinato, e ridotto in finiſ„ ſima polvere nove parti d' indico con „ venti parti d' arſenico roſſo, v' aggiun„ gerai quaranta otto parti di gagliardiſ„ ſimo ſpirito di vetriolo: queſta meſco„ lanza rigonfierà, diverrà calda, ed eſa„ lerà un' odore, od alito ſulfureo. Poi„ chè farà laſciata ſtare in un tepore „ mezzato, e moderato per lo ſpazio di „ ventiquattr' ore, verſerai fuori la par„ te liquida, la quale ſarà di un' eſtre„ mamente carico colore azzurro. Una „ picciola porzioncella di queſto liquore „ verſata entro l' acqua calda, inconra„ nente ſi ſpande, e la tinge d' un finiſ„ ſimo colore azzurro leggiero, e ren„ dela acconcia, e propria per tignere „ la lana preparata, i panni, o la ſe„ ta: e per mezzo, o d' accreſcere, o „ di diminuire la proporzione della com„ poſizione azzurra diviſata, il colore „ può eſſer proccurato, o più carico, o „ più leggiero a piacimento dell' opera„ tore. "

La pezza di panno, o di ſeta tinta nel modo diviſato azzurra, dovraſſi dopoi tuffare nel decotto giallo da tintoti, e per tal mezzo verraſſi ad ottenere il color verde deſiderato.

Può ſimigliantemente il ſoggetto eſſer tinto addirittura verde in una ſola operazione col farlo bollire per brev' ora in una adeguata meſcolanza dei diviſati liquori azzurro, e giallo.

VERDE *porro*. Ci informa Monſieur Boyle, che i Raffinatori di Londra per dividere l' argento, ed il rame, ſciolgono nell' acqua forte la meſcolanza dei me-

deſi-

deſimi metalli, e poi diluiſcono coll' acqua il menſtruo ſatollato, e poſcia con delle piaſtrelle di rame sbatton giù l'argento. Ma quanto maggiore ſarà il rame, che rimarraſſi nel menſtruo per migliorare il loro liquore con maggior vantaggio, verſanvi ſopra un' imbiancatura, com'eſsi dicono, vale a dire, del geſſo bianco, oppure dell'argilla finiſsimamente polverizzata, ben nettata, e ridotta in pallottoline, colle quali incorporandoſi, ed immedeſimandoſi le parti tinte, verranno in poche ore a coſtituire una ſpezie di verde porro acconciſsimo per i Pittori, laſciando il rimanente del menſtruo un liquore indifferentemente chiaro. Quindi coſtoro a forza di bollitura vengono ad ottenere una ſpezie di ſalpetra nato fatto coll' aggiunta dal vetriolo per ſomminiſtrar loro una nuova acqua forte. Ma oſſerva queſto Valentuomo, che talvolta i Raffinatori non vagliono a formare queſto verde porro per un lungo tratto di tempo continuato. Venne però alla perfine rinvenuto un rimedio, ed è quello di riſcaldar ben bene il menſtruo, prima di verſarvi la diviſata imbiancatura. Veggaſi *Boyle*, Opere Compend. Vol. I. pag. 169.

Noi poſſeggiamo in Inghilterra un metodo di procurar queſto colore per mezzo d'una meſcolanza di verderame polverizzato, e del diviſato imbiancamento. Queſto è di lunga mano inferiore a quel verde porro, che è procurato coll' acqua di rame, che vien meſſa in opera nella lavatura dell'argento; ma il ſuo baſſo prezzo, e la facilità di poterlo preparare in qualſivoglia luogo, e tempo, hanno fatto sì, che s'è agevoliſsimamente introdotto nell'uſo generale.

VERGA *d'oro*, *Virga aurea*. E' queſta nella Bottanica la denominazione d'un genere di piante, i cui caratteri ſono gli appreſſo.

Il fiore è della ſpezie raggiata: il ſuo diſco è compoſto di fiorellini, ed il ſuo circolo eſteriore di mezzi fiorellini. Tutti queſti trovanſi piantati ſopra l'embrione del frutto, e ſon contenuti in un comune calice, o coppa ſcagliosa. Queſti embrioni alla perfine maturanſi in ſemi alati di pinna. A tutto ciò dee altresì aggiungerſi, che i fiori ſtannoſi uſualmente in una lunga ſerie verſo le vette dai gambi.

Le ſpezie della verga d'oro noverate dal Tournefort, ſono le ſeguenti.

1. La verga d'oro dalle larghe foglie, avente eſſe foglie fatte a ſega, detta la Conſolida maggiore Saracena. 2. La verga d'oro dalle larghe foglie avente le foglie fatte a ſega, variamente diſtinte di bianco. 3. La verga d'oro comune dalle larghe foglie. 4. La verga d'oro dal fior bianco, avente le foglie più ſtrette, e meno dentate, o fatte a ſega. 5. La verga d'oro montagnuola, dalle larghe foglie liſce. 6. La verga d'oro montagnuola dalle larghe foglie peloſe. 7. La verga d'oro alpina dalle foglie rigide ſomiglianti a quelle dell'alloro. 8. La verga d'oro Alpina, dalle foglie lunghe acuminate nella punta. 9. La verga d'oro del Canadà dalle anguſte foglie, con aſſai apparíſcente membrana. 10. La verga d'oro del Canadà dalle anguſte foglie peloſe, con una membrana meno apparíſcente. 11. La verga d'oro avente le foglie aſſomiglianti a quelle della lavanda marina, con i fiori piantati tutti ſopra uno ſteſſo lato dei gambi. 12. La verga d'oro nana dagli ampj fiori. 13. La verga d'oro annuale dal fior bianco, agra, detta volgarmente la pulicaria agra annuale. 14. La verga d'oro grande dalle foglie viſcoſe, e d'odore acuto e penetrante. 15. La verga d'oro grande dalle foglie viſcoſe, e ſpiranti veemente odore, ed aventi delle eſereſcenze, o bernoccoli aſſomiglianti alle gallozzole. 16. La verga d'oro minore dalle foglie viſcoſe, e ſpiranti potente odore. 17. La verga d'oro Portughese arboſcello, dalle foglie lunghe, ſtrette, e viſcoſe. 18. La verga d'oro dal fior porporino pallido, avente foglie larghe; oreechiute. 19. La verga d'oro dal fior porporino dalle larghe foglie non orreechiute. 20. La verga d'oro dalle larghe foglie portante fiori d'un color di viola carico. 21. La verga d'oro dalle larghe foglie ondeggiate portante fiori d'un color porporino pallido. 22. La verga d'oro portante fiori ſomiglian-

glianti a quelli del Tripolio. 23. La verga d'oro del Canadà dalle foglie liſce, rondeggianti, e fatte a ſega. 24. La verga d'oro del Canadà dalle foglie liſce eſtremamente larghe. 25. La verga d'oro del Canadà alta, avente le foglie peloſe di ſotto. 26. La verga d'oro della Nuova Inghilterra avente le foglie rigide, e larghe. 27. La verga d'oro del Canadà nana dalle foglie analoghe a quelle del ſalcio più minuto. 28. La verga d'oro nana del Canadà avente le foglie ſomiglianti a quelle della linaria. 29. La verga d'oro Americana dal fior grande avente le radici analoghe a quelle dell'Aſfodelo. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. pag. 483.

La verga d'oro volgare, o comune è un'Aſtringente, e la ſua radice viene amminiſtrata con ottima riuſcita nelle diarrèe, nelle diſſenterie, e nelle emoragie di qualſivoglia ſpezie, ma ſingolarmente ell'è mirabile nello ſputo di ſangue.

VERGA *del Paſtore*, *Virga Paſtoris*. Queſta denominazione nella Botanica è da alcuni Autori aſſegnata al *Dipſacus*. Veggaſi *Lemery*, e *Miller*, in voce *Dipſacus*. Veggaſi altresì il *Tournefort*, Inſtitut. Botan. pag. 466.

In quei dati luoghi, che trovaſi la denominazione di *virga Paſtoris* nella verſione delle opere degli Arabi, non dee eſſer ſuppoſto, che intendaſi la pianta, che noi addimandiamo verga del Paſtore, virga Paſtoris.

Ella ſi è, a vero dire, la traduzione letterale dell'*Haſſaleh heir* di Serapione, e d'Avicenna: ma eſſi chiamano la comune coda cavallina con queſto nome, allorchè applicano alla medeſima l'adiettivo femminino; e quando v'aggiungevano l'adiettivo maſculino, eſſi volevano intendere la ſanguinaria comune.

Ambedue queſte piante poſſedevano le comuni qualità, e virtù di medicine aſtringenti, ed agglutinanti, e per tal motivo venivano dagli Antichi Scrittori Greci collocate inſieme, e da eſſi sì l'una, che l'altra addimandavaſi poligono, *polygonum*, e la coda cavallina col nome femminino: ſiccome gli Arabi facevano coi nomi maſculino, e femminino del *virga Paſtoris*.

VERGA *ſanguinoſa*, *Virga ſanguinea*. E' queſto nella Botanica il nome aſſegnato dal Mattioli, e da alcuni altri Scrittori Botanici al *Cornus fœmina*, o ſia Corniuolo, che è comuniſſimo nelle noſtre ſiepi. Veggaſi *Ger. Emac. Ind.* 2.

VERNICE. Vernice d'ambra.

La vernice d'ambra vien preparata nell'appreſſo guiſa.

„ Porrai quattr' once d'ambra in un „ crociuolo, e la ſquaglierai con un pic„ ciol grado di calore, quindi la verſe„ rai ſopra una laſtra di ferro: quando „ ſarà raffreddata, la ridurrai in polvere, „ ed aggiungerai alla medeſima due once „ d'olio riſecante, vale a dire, d'olio di ſe„ me di lino ingroſſato, od inſpeſſito per „ mezzo di farlo bollire col litargirio, ed „ una pinta d'olio di trementina, e di„ ſcioglierai il tutto inſieme riducendolo „ una vernice liquida." Veggaſi *Shaw*, Lezioni pag. 424.

Queſta vernice per luoghiſſimo tratto di tempo è ſtata un ſegreto grandiſſimo, che era nelle mani di coloro, che traffi cano in ceſe di queſta fatta; ma merita d'eſſere pubblicato, come quello, che ci dà molto lume per perfezionare le Arti dell'inverniciare comune, ed alla foggia del Giapan.

VERNICE Chineſe. Le vernici della China ſempre, e poi ſempre ſono ſtate famoſe nel mondo: la foggia di prepararle vienci aſſerito eſſere, come ſegue.

„ Prenderai di vernice cruda ſeſſanta „ once: d'acqua comune, la quantità „ medeſima: le andrai meſcolando bene, „ ed a dovere inſieme, fino a tanto che „ l'acqua non compariſce più: quindi „ porrai queſta maſſa in un vaſo di le„ gno della lunghezza di quei cinque in „ ſei palmi, e largo quei due, o tre pal„ mi: l'andrai meſcolando inſieme con „ una ſpatola di legno per tutta un'in„ tiera giornata al Sole eſtivo, ſe è d' „ Eſtate, e per due intiere giornate, ſe „ è d'Inverno, e dopoi la conſerverai „ entro un vaſo di terra cotta coperto „ con una veſcica. L'acqua non ſi ſepa„ rerà giammai di nuovo." Queſta addimandaſi la vernice del Sole. Veggaſi l'Articolo VERNICE *per la Porcellana* quì in ſeguito.

L'olio

L'olio di quel legno, che addimandaſi dai Portugheſi *Aceite de Pao*, vien procurato nell'apprello guiſa.

„ Prenderai venti once di quell' olio, „ che i Portugheſi addimandano olio di „ legno, e dieci dramme dell' olio del „ frutto: faeai bollice inſieme per pic„ ciol tratto di tempo queſti olj, e l' „ olio comparirà di color giallo: allora „ laſcerai, che ſi raffeddi, e vi aggiun„ gerai cinque drame di calcina viva „ polverizzata."

Per fare il primo fondo detto *Camiſeca*, " prenderai di ſaogue di poeco, e „ di calcina viva ridotti in polvere, quan„ tità uguali per cadauoa di queſte ſo„ ſtanze: ſpanderai queſta meſcolanza „ ſopra il legno, e quando queſta ſarà „ aſſ.tutta, l'andrai uguagliando, e liſcian„ do con della pietra pomice."

Per fare la vernice *nera* " prenderai „ della vernice preparata al Sole ſeſſanta „ once, d'allume duro nero (che vien „ ſuppoſta eſſeee uoa ſpezie di verdera„ me) ſciolto in picciolilſima poezion„ cella d'acqua, tre dramme, e ſettanta „ dramme d'olio da lampana detto dai „ Portugheſi *azeite de candea*. Tutte que„ ſte ſoſtanze dovrannoſi meſcolare inſieme „ in un vaſo di legno, ponendovi l'olio „ di luceeoa in due volte, e dimenando „ il tutto ben bene ioſieme con una ſpa„ tola di legno."

La Vernice color di pece vien fatta nella guiſa, che ſegue.

„ Prenderai d'olio crudo di legno det„ to *da Pao*, quaranta dramme: dell' olio „ crudo da lampane, detto *da Candea*, „ quaeanta dramme: gli meſcolerai in„ ſieme al Sole in un vaſo di legno nel„ la guiſa medeſima, che nella prima „ preſcrizione vieoe ordinato, che facciaſi la vernice comune, e l'acqua.

Per fare la verniee roſſa, " prenderai „ dieci dramme di cinabro, veoti deam„ me di vernice preparata, ed una picciola „ porzioncella d'olio da luceena: meſco„ lerai il tutto a dovere inſieme."

Per fare la vernice gialla, " prenderai „ del color giallo dieci dramme, di ver„ nice preparata treota dramme, una „ porzioncella d'olio da lucerna, e me„ ſcolerai a doveee il tutto."

Ultimamente, per fare una vernice di color di muſchio " prenderai della ver„ nice roſſa dieci dramme, e della ver„ nice nera, quattro dramme: meſcole„ rai il tutto ben bene inſieme." Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 261. pag. 524.

Sono queſte le preſcrizioni, che vennero ſpedite dai Geſuiti della China al Gran Duca di Toſcana. Il Dottoe Guglielmo Sherard eomunicolle alla Società noſtra Reale: e pee rendere le preſcrizioni medeſime utili al Mondo, egli preſe ıtò inſieme con eſſe le varie ſoſtanze in eſſe preſcrizioni meotovate. Queſte trovanſi conſervate nel Muſeo della medeſima Società, e poſſono ſervire di guide, e d'iſtruzioni a tutti coloro, che ſon curioſi in queſt'arte.

VERNICE *per la porcellana*. Hanno i Chineſi non ſono che pochi anni rinvenuto, e ſcopeeto una nuova ſpezie di vernice per i loro vaghiſſimi vaſellami di porcellana. Chiamanla i medeſimi *tſeki-nyeau*, che importa verniee d'oeo brunito, e queſta del colore delle immagini brune, o di quel colore, che ooi diciamo eolor di caffè. La novità d'un color coſì fatto lo ha eenduto grandemente ſtimabile. Queſto vieo proccorato nella guiſa che proccoranſi tutte le altre veenici Chineſi, per mezzo di ſcioglitere oell'acqua la parte più fina d'una certa ſoſtanza terrea. La ſoſtanza, della quale eſſi la fanno, è una comuoe terra gialla: queſta ſciolgoola nell'acqua, e laſciando, che le paeti groſſolane cadano al fondo del vaſo, ne verſan fuori il liquoee ancor fiſſo, e melmoſo, e ciò, che dopoi fa da queſto la ſua poſatura, o ſedimento, ſi è appunto la parte pura, e fina, cui eſſi conſervaoo in forma d'una morbida paſta, o ſpezie di fiſſa crema. Di queſta ſervonſi i Chineſi ſoltanto per i vaſellami della ſpezie più delicata, e più fina.

La maniera di porla in opera è come ſegue.

„ Meſcolano coloro una quantità di „ queſto finiſſimo ſedimento, e poſatura „ con tanta quantità d'acqua, che la „ renda ſottile, e liquida noo altramen„ te che la vernice comune: Queſta, e

„ la ſpezie comune debbon' eſſer meſſe in „ opera inſieme, di modo che farà „ ninamente di meſticri il prendersi cura, „ e badar bene, che sì l'una, che l'al„ tra ſieno del medeſimo medeſimiſſimo „ grado di ſiſſezza. Gli Artefici ſperimen„ tan ciò col tuffare una tegola, o mat„ tone della lor terra entro l'una, e l' „ altra di queſte due vernici, ed offervan„ do quella, che vien fuori ſoverchio „ groſſa, o ſpeſſa ſopr' eſſo mattone, la „ doluiſcono con dell' acqua di vantaggio, „ oppure ſe una d' eſſe due moſtri d' eſſe„ re ſoverchio ſottile, la vanno ingroſ„ ſando con aggiungervi dell'altra terra, „ ſicchè giungono a ridurlo d'una ugua„ liſſima tempra, o groſſezza. Queſte „ vengono riputate liquide quanto fa di „ meſticri, allorchè penetrano le poroſi„ tà del diviſato mattone tuffatovi. Quei „ prodi operaj allora meſcolano una por„ zione dell' olio procurato dalle ceneri „ di felci, e dalla calcina (Veggaſi l' „ Articolo Olio *di felci*. *Supplemento*) „ inſieme colla vernice bruna, ed ag„ giungono tanta porzione di queſta me„ ſcolanza alla vernice comune, quanta „ ſperimentano, che vogliavene per da„ re un tal colore, quale ſi è quello, „ che vien bramato. La proporzione pel „ color bruno tanto ſtimato, e valutato „ ai noſtri giorni, ſi è quella di due pin„ te di vernice bruna ad otto pinte del„ la vernice comune; ed a quattro pin„ te della meſcolanza diviſata aggiungon„ vi una pinta della vernice, oppure d' „ olio di felci. Potrebbe un foreſtiero per„ avventura rimanere imbarazzato riſpet„ to ai loro termini, per intendere, e „ rilevare ciò, che realmente quel po„ polo vogliaſi intendere, e ſignificare „ per la voce olio: ma ella ſi è una vo„ ce uſata da eſſi per qualſivoglia coſa „ liquida, e coloro così chiamano tutte, „ e poi tutte le loro vernici, quantun„ que compoſte delle polveri di terre, e „ di pietre meſtolate coll' acqua. Appli„ cano coloro queſta vernice ai vaſi col „ tuffargli entro la medeſima, e così gli „ cuoprono perfettiſſimamente, e dentro, „ e fuori prima di collocargli nella for„ nace; e la cuocitura compartiſce ai „ medeſimi una maraviglioſa lucentezza di „ colorito. E' queſta la parte più diffici„ le, più delicata, e più fina di tutta „ la manofattura della porcellana non „ meno, che d'altri vaſellami di ſpezie „ ſomigliante. Le vernici meſſe in ope„ ra dai bravi Chineſi ſon due: la pri„ ma d' eſſe addimandanla *olio di pietre*, „ la ſeconda *olio di felci*. " (Veggaſi queſti due Articoli (*Supplemento*) " Fan„ noſi eſſi a meſcolare inſieme queſti due „ olj, o vernici, e con grandiſſima pre„ cauzione, e delicatezza le applicano „ ugualiſſimamente tutt' al di ſopra d' eſ„ ſi vaſi con una ſaldiſſima mano e con „ un finiſſimo pennellino. " Veggaſi il Trattato intitolato *Obſervations ſur les Coutumes de l' Aſie*, pag. 304.

„ Allorchè la porcellana è ſommamen„ te ſottile, e finiſſima, danno alla me„ deſima due letti, o ſuoli di vernice, „ l' uno ſopra l'altro, dopo che il primo „ è aſciutto. Queſti debbon' eſſere eſtre„ mamente ſottili, e debbon corriſpon„ dere a capello alla ſemplice intonaca„ tura di vernice data alla buona Chi„ na comune la quale è groſſa, fiſſa, e „ fatticcia. Danno a queſta ſottiliſſima „ porcellana le diviſate incamiciature col „ tuffarla, e per tenervela ſoſpeſa ſervonſi „ del piede del vaſo: dopo di ciò incava„ no eſſo piede, e dipingono quel circo„ lo, che noi vi veggiamo intorno, op„ pure lo ſegnano con alcuni caratteri „ Chineſi. "

La vernice, che eſſi vi ſtendono, è così fiſſa, che arriva aſſai ſovente a celare, ed aſcondere i colori, i quali però dopo vengon fatti ſaltar fuori di nuovo, ed arriſiorire dalla cuocitura. Ciò avviene nei finiſſimi colori azzurri carichi: noi non ne veggiamo alcune nelle migliori porcellane della China; un colore fiffatto ſtaſſi tutto ſepolto ſotto l' incamiciatura del bianco, ed il vaſo comparisce piano fino a tanto che non ſia paſſato di bel nuovo pel fuoco; ma allora il colore ſalta fuori, e comparisce più carico di quello ſi foſſe allorchè vennevi ſteſo, ed applicato la prima volta. Vegg. Obſervat. ſur les Coutum. de l' Aſie.

VERTEBRE. Gli Anatomici nella deſcrizione, che ci fanno di queſte oſſa, dividonle in corpo, in apofiſi, ed in cavità.

Il corpo delle vertebre è quella parte principale, o groſſa maſſa, che trovaſi ſituata anteriormente, e che ſoſtenta, e ſorregge tutte le altre parti. In moltiſſime delle vertebre il corpo rappreſenta una porzione d'un cilindro tagliato a traverſo, la cui circonferenza è più, o meno tondeggiata nella parte dinanzi, e poſta obbieco nella parte dereiana. Ha queſto due lati, il ſuperiore cioè, e l'inferiore, ciaſcheduno dei quali è, per così eſprimerci, contornato, o fregiato da una ſottiliſſima lamella alla ſoggia d'una epiſiſi.

Le apofiſi di preſſo che tutte le vertebre ſon ſette di numero, vale a dire, una poſteriore, detta l'apofiſi ſpinale, la quale va a terminare in una picciola epiſiſi, ed ha data la denominazione a tutto l'intiero ſiſtema delle vertebre: due laterali appellate apofiſi traſverſali, ed altre quattro, che ſono ſimigliantemente laterali, due in ciaſchedun lato, una ſopra, e l'altra ſotto. Queſte vengooo caratterizzate colla denominazione comune di apofiſi oblique, e vengon diſtinte nella ſuperiore, o ſia l'aſcendente, e nell'inferiore, o ſia diſcendente. Queſte quattro ſono le ultime di tutte le apofiſi delle vertebre, e ciaſcheduna di eſſe ha un lato cartilaginoſo. Sarebbe veramente più dicevole ed adeguato il denominarle in vece di apofiſi oblique, apofiſi articolari.

Le cavitadi nelle vertebre ſono le ſeguenti: Un'ampio foro di mezzo fra il corpo, e le apofiſi di eſſe vertebre: quattro intaccature, due cioè per ciaſchedun lato, una ſuperiore, e picciola, l'altra inferiore, e grande. Il foro grande è la parte del canale vertebrale, o ſpinale, e le intaccature di una vertebra incontrandoſi con quelle dell'altra, vengono a formare i fori laterali, che comunicano col canale. La ſoſtanza interiore delle vertebre è ſpungoſa, o ſomigliante ad una diploe coperta con una compatta ſoſtanza eſteriore, la quale nel corpo della vertebra è ſottiliſſima, ma è più groſſa, e più faticcia negli allungamenti. Le vertebre ſono unite, e congiunte inſieme per i loro corpi, e per le loro picciole apofiſi. I corpi in uno ſtato naturale trovanſi principalmente uniti per mezzo di una ſinfiſi cartilaginoſa; vale a dire, per l'intervento di una cartilagine arrendibile, ed elaſtica, ſiccome colla più manifeſta evidenza rilevaſi nelle oſſa recenti. Queſta connеſſione cartilaginoſa forma i fori laterali della ſpina più grandi; nel corpo di quello compariſcono nello ſcheletro, ove non trovanſi queſte cartilagini. La loro connеſſione per mezzo delle picciole apofiſi viene ad eſſer formata per arthrodia, e non per ginglimo. E queſte due articolazioni ſon fiancheggiate, ed aſſicurate da validiſſimi, e fortiſſimi ligamenti. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 54.

Le cartilagini trovantiſi fra le vertebre del dorſo hanno grandiſſima parte nella preſſione del corpo in una poſitura diritta, od alzata, eſpandoſi di notte tempo, allorchè la perſona trovaſi coricata, e diſteſa. Quindi naſce un ſommamente ſingolare, ma veriſſimo fenomeno, ed è, che un'uomo è in grado conſiderabile più alto nell'alzarſi, che fa la mattina dopo l'eſpanſione di queſte cartilagini durante il dilungamento della preſſione per ore molte, di quello troviſi verſo la ſera, allorchè le medeſime ſono ſtate tenute compreſſe per tutto il decorſo della giornata.

Il ſempre venerabile Monſieur Waſſepar, che abbia eſaminato una ſiffatta differenza più profondamente, ed eſattamente di qualſivoglia altra perſona. Trovò queſto Valentuomo, che parecchie perſone, che erano ſtate circolate per ſoldati una mattina, erano ſtate poſcia ſcartate per diſetto d'altezza di corpo nell'eſſere di bel nuovo miſurate alla preſenza degli Ufiziali la ſera. In queſta occaſione il medeſimo Valentuomo fece miſurare moltiſſimi altri uomini, ed ebbe a rilevare, come in preſſo che tutti i caſi la differenza non era mente minore di un dito. Oſſervò queſto Gentiluomo ſopra ſe medeſimo, che fiſſando una sbarra di ferro appunto ove arrivava colla ſua teſta la mattina ſubito, che ſi era alzato dal letto, nel breviſſimo tratto di un'ora, ed anche meno, in cui eraſi impiegato a divertirſi lavorando nel ſuo giardino od in altra faticoſa operazione, era ſcemato un buon mezzo dito d'altezza, mancan-

do

do queſto ſpazio ad arrivare colla cima della ſua teſta alla diviſata sbarra, alla quale arrivava appena alzatoſi dal letto. Oſſervò il medeſimo altresì, come col cavalcare veniva perdere l'altezza diviſata in breviſſimi momenti, e preſſo che inſtantemente; e ciò, che era aſſai più particolare, che nel porſi a ſedere ad applicare per cinque, o ſei ore continuate, ſenza muoverſi punto, veniva a perdere un buon dito d'altezza. Quelle perſone, che durano gran fatica abbaſſanſi piuttoſto meno nel tutto di coloro, che menano una vita ſedentaria; e qualora l'altezza ſia perduta, non vi è modo nè verſo di più riacquiſtarla in quella giornata, nemmeno coll'uſo dei bagni freddi; ma il ſolo ſtarſi lungo diſteſo pel decorſo di una notte può reſtituirla. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 383. pag. 87.

Una ſimigliante differenza nell'altezza ha luogo, e regge ſoltanto nella ſpezie umana, ſiccome noi ſiamo le ſole creature, che camminano alzate, e diritte in piedi, e portiamo la preſſione di tutto il noſtro peſo ſopra l'oſſo della ſchiena. Queſto Valentuomo ſeceſi a miſurare i cavalli sì innanzi, che dopo d'eſſere ſtati cavalcati, nè gli venne fatto giammai di trovarvi ombra menoma di differenza nemmeno dopo lunghiſſimi viaggi.

L'alterazione nell'altezza del corpo è molto maggiore nei giovanetti, di quello ſiano nelle perſone più aſſodate nell'età. Egli è evidente da queſto cambiamento, che avviene nelle perſone non meno allorchè ſtannoſi a ſedere, che quando ſi ſtanno in piedi, che viene ad eſſer prodotto meramente ed unicamente dall'oſſo della ſchiena; e forz'è, che noi ammiriamo la ſtruttura di queſta parte del corpo noſtro, la quale dee queſto ſuo abbaſſarſi nella guiſa diviſata al ſuo eſſer formata in ſimigliante maniera, la qual ſola è adeguata per quelle operazioni, alle quali venne deſtinata. La groſſezza, e corto tratto delle oſſa, colle intervenienti cartilagini aſſillita, e fiancheggiata dagli allungamenti, ed adjacenze oſſee, le diſpone ad un moto particolare a ſe ſteſſe; dove per lo contrario, ſe le oſſa ſtate foſſero d'alcuna lunghezza conſiderabile, nel piegarſi del corpo, le articolazioni avrebber di neceſſità dovuto formare un'angolo ampio ſopra le loro interiori affilature, e per conſeguente la midolla ſpinale ſarebbe ſtata ſommamente ſoggetta ad eſſere intaccata, od offeſa; e ſe le cartilagini foſſero intieramente mancate, ſarebbe ſtato così inutile, come lo ſarebbe un'oſſo, per cui il tronco del corpo venendo ad eſſer fatto incapace di piegarſi, avrebbe d'indiſpenſabile neceſſità dovuto rimanere perpetuamente diritto, od in una poſitura retta. Altra particolarità, che fa chiariſſimamente riſaltare la ſapienza, ed il diſegno nella fabbrica di queſta parte, ſi è la conſiderabiliſſima differenza, che vi ha nelle cartilagini ſituate fra le varie oſſa della ſpina.

Le vertebre del dorſo ricercano picciolisſimo moto, ed appunto per una tal ragione quivi le cartilagini ſono picciole, e ſottili in confronto di quelle dei lombi; le quali eſſendo ſommamente groſſe, e fattiece, e maſſimamente le più baſſe, così quivi il moto è molto maggiore. Eſſendo queſto lo ſtato, e la diſpoſizione delle parti, durante l'intiero ſpazio di tempo, in cui noi ci troviamo occupati intorno ai reſpettivi noſtri affari fino a quel tempo, in cui ci diſponghiamo alla quiete, ed al ripoſo, le cartilagini della ſpina, a motivo di loro proprietà comprimibili, ed arrendevoli, diverranno più ſerrate, e più compatte dalla preſſione, ch'elle ſoſtengono; e per conſeguente la ſpina, che è il ſolo ſoſtegno del tronco del corpo, diverrà di mera neceſſità più corta; ma allorquando queſto peſo ſuperiore, o ſoprincombente ſarà totalmente, e per intiero dilungato per mezzo di collocare il corpo in una poſitura orizzontale, ſiccome avvien ſempre allorchè ci troviamo in letto, le compreſſe cartilagini per la loro naturale facoltà elaſtica, principieranno grado per grado ad allargarſi, e diſtenderſi, fino a tanto che elle verranno tratto tratto a ricovrare lo ſtato loro eſpanſo, che poſſedevano prima d'eſſerſi piegate, od abbaſſate.

Queſte cartilagini, che ſtanziano fra le vertebre, ſono ventiquattro di numero, e ciaſcheduna di queſte viene ad eſſer com-

pre-

preſſa alquanto nei noſtri giornalieri impieghi, di modo tale che quando tutt'eſſe vengono a diſtenderſi, l'aggregato di loro parecchie eſpanſioni non può eſſer ſuppoſto minore a un di preſſo di un dito. Ora ſe queſta ſia la differenza cagionata dalla preſſione del comun peſo del corpo ſolo ſopra ſe ſteſſo, forz'è di mera neceſſità, che queſta ſia molto maggiore in quelle tali perſone, il cui coſtante, e perpetuo impiego ſi è quello di portare groſſiſſimi peſi, come nei facchini, e ſomiglianti. L'eſſere la compreſſione, e l'eſpanſione delle cartilagini minore nelle perſone avanzate in età di quello ſienolo nei giovani, ella ſi è una neceſſaria conſeguenza che coll'andar del tempo, e coll'avanzarſi l'età elle vengano più dure, e meno capaci di compreſſione: concioſſiachè le medeſime cartilagini aſſai ſovente colla luoghezza del tempo divengano preſſo che oſſee; e quindi è appunto, che noi oſſerviamo, che i vecchj perdono alquanto della prima loro altezza di corporatura, avvegnachè in eſſi le cartilagini vadano raccorciandoſi, e riſtrignendoſi, ed occupando uno ſpazio più piccioło via via, che vanno formandoſi oſſee; e queſto accorciamento non è perciò immaginario, ſiccome certuni malapproposito hanno preteſo di dimoſtrare, ma è coſa, e fatto realiſſimo, ed è unicamente dovuto a queſta pianiſſima, e naturaliſſima cagione. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 383. pag. 90.

Vertebre *fratturate*. Allorchè alcune delle vertebre ſon fratturate ſenza intacco, ed offeſa della midolla ſpinale, noi poſſiamo farci a ſupporre con ogni ragionevolezza, che la frattura troviſi confinata ad alcuno degli allungamenti obliqui, o ſpinali, e che perciò il paziente non troveraſſi gran fatto in pericolo; ma allora quando il corpo della vertebra, od è rotto, od è ſcheggiato, o ſpaccato, e che la midolla ſpinale contigua è ammaccata, o compreſſa, tutte le parti delle membra, e delle viſcere adjacenti a queſta vertebra divengono immobili, intirizzite, e rigide, e ne è aſſaiſſime fiate la morte la conſeguenza di queſto malore. Ultimamente ſe i proce-dimenti traſverſali delle vertebre ſon rotti, che inclinano verſo la cavità del torace, egli è a mala pena poſſibile, che le teſte, od inteſtature delle coſtole, che quivi trovanſi connеſſe, rimanganſi a coperto d'eſſer di pari fratturate, lo che viene a rendere il caſo eſtremamente deplorabile. Allorchè ſon rotti ſoltanto gli allungamenti delle vertebre, il miglioe metodo ſarà quello di riallogare, e riaſſeſtare le oſſa ai reſpettivi luoghi colle dita, collocando degli ſtretti piumaccioli iozuppati nello ſpirito di vino ben caldo ſopra ciaſchedun lato delle vertebre, e ſopr'eſſi piumaccioli dei ben reſiſtenti pezzi di tavola, tenendovi ben raccomandato, e ſaldo il tutto colle adeguate faſciature; per ſimigliante mezzo le oſſa delle vertebre, le quali ſono morbidiſſime, e ſpungoſe, con grandiſſima facilità, e ſpeditezza riunirannoſi di bel nuovo, e combagerannoſi. Se in queſte fratture ſia diviſa la midolla ſpinale, la morte ne è generalmente parlando una conſeguenza inevitabile; e tutto quello, che un Cerufico può tentare in ſiffatto caſo, ſi è lo ſcuoprire, e nudare affatto collo ſcalpello le vertebre rotte, e riallogare, od anche toglier via i frammenti, che intaccano, ed offendono la midolla ſpinale; e fa di meſtieri che dopoi la ferita ſiane diligeoniſſimamente nettata, e rimonda, e medicata con i balſami uſati da ferite, e teoervi il tutto raccomandato con un fazzoletto, e con uno ſcapulare fino a tanto che, o la morte, o la perfetta guarigione, che è aſſai rara, levi d'impaccio il paziente. Veggaſi l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 125.

Vertebre *luſſate*. Le luſſazioni, che avvengono alla ſpina, ed alle vertebre del dorſo, ſono, generalmente parlando, luſſazioni imperfette; avvegnachè apparisca da una conſiderazione accuratiſſima della ſtruttura, e delle articolazioni di queſte oſſa, che niuna delle vertebre può eſſere per intiero ſlogata, ſenz'eſſer rotta, o fratturata, ed altresì che comprima, e ferisca, ed intacchi la midolla ſpinale, che per neceſſità dee produrre un'inſtantaneo pericolo di morte. Anche le luſſazioni imperfette di queſte oſſa ſono in eſtremo pericoloſe; e ciò avvenga, o fra

le

le due vertebre ſuperiori della teſta, cioè, e del collo, od avvenga fra le altre vertebre, allorchè vengono ad eſſer forzate l'una dall'altra. Quei tali, che per loro mala ventura vengano ad avere una luſſazione fra la teſta, e la vertebra ſuperiore è un miracolo, ſe non cadano eſtinti all'improvviſo, e ſul fatto; conciofſiachè per un tal mezzo la teneriſſima midolla, che unifcefi immediatamente col cervello, e che trovaſi ſtanziata nella ſpina, lo ſteſſo cervello, ed i nervi, che naſcono di ſotto l'occipite, vengano a rimanere ſoverchio diſteſi, compreſſi, e lacerati. I due allungamenti condiloidi dell'occipite uſualmente ſdrucciolan fuori delle loro ſinuoſità glenoidi della prima vertebra del collo, allorchè una perſona cade da un luogo alto colla teſta innanzi, oppure da cavallo; ovvero allorchè riceve alcuna veemente percoſſa ſopra il collo. Per un ſiffatto accidente le perſone d'ordinario, e per lo più muojonſi ſul fatto ſteſſo, e vien detto uſualmente eſſerſi rotte il collo, tuttochè altro in effetto non ſia ſeguito, che una ſempliee, e mera luſſazione. Avviene però alcuna fiata, che in caſi ſomiglianti rompanſi le ſteſſe vertebre del collo. Se mai dopo un ſiffatto accidente il paziente ſia rimaſo in vita, lo che avviene radiſſime fiate, forz'è di neceſſità, che la teſta rimangaſi ſtorta, comunemente colla pelle ferrata all'ingiù verſo il petto, di modo che la perſona non può nè ingojare, nè parlare, nè muovere alcuna parte di quelle, che appartengono al collo; e perciò, ſe non accorra a queſto miſerabile un prontiſſimo riparo, forz'è che ceſſi di vivere a motivo della compreſſione, e dell'intacco, ed offeſa della midolla.

Per riattare una ſiffatta luſſazione fa di meſtieri diſtender lungo ſul terreno il paziente; quindi il Cerufico puntando le ſue ginocchia ſopra le ſpalle del paziente biſogna, che le riduca inſieme per ſiffatto modo, che vengano a contener fra eſſe il collo del paziente; ciò fatto con iſveltezza grandiſſima alzerà il Cerufico con tutt'e due le ſue mani la teſta del paziente, e gagliardamente tirandola, e ſtendendola, converrà, che vada ſoavemente movendola da un lato all'altro, ſino a tanto che dal tomore, che a lui dee eſſer noto, dalla poſitura naturale del collo, e da una remiſſione dei ſintomi, verrà a conoſcere, che lo ſlogamento ſiaſi dicevolmente, ed a dovere riaſſeſtato.

Le luſſazioni imperfette delle vertebre del dorſo altro non ſono che lo ſlogamento dei due allungamenti di quelle, o ſuperiori, od inferiori, e ciò con aſſai frequenza da un lato ſolo. Queſto malore avviene talvolta ad una ſola delle vertebre ſpinali, ed alcun'altra fiata a più d'eſſe. Simiglianti luſſazioni ſono generalmente parlando malagevoliſſime a rimpiazzarſi. Il metodo migliore d'ottener ciò, ſi è come ſegue.

„ Allorchè trovanſi ſlogate da ambi i „ lati le apofiſi delle vertebre, il pa„ziente dovraſſi ſtendere, od appoggia„re ſopra una botte, o ſopra un tam„buro, o ſopra alcun altro corpo gib„boſo; e poſcia due gagliardi ajutanti „ Chirurgici dovran ſpignere, o forzare „ all'ingiù ambe le eſtremità della ſpina „ ſlogata in ciaſchedun lato. Per cotal „ mezzo le oſſa della ſpina verranno a „ liberarſi l'una dall'altra, verranno al„zate, o ſpinte all'insù alla foggia di „ un'arco, e così ſucceſſivamente, e gra„do per grado ad eſſere eſtefe. Ciò fat„to, il Cerufico forzerà all'ingiù le ver„tebre alogate, e nel tempo medeſimo „ colla maggiore ſveltezza, che mai po„trà, ſpingerà la parte ſuperiore del cor„po all'insù, e per ſiffatto modo alcu„na volta le oſſa ſlogate vengono ad „ eſſere felicemente riaſſeſtate, e ricon„dotte ai proprj loro reſpettivi luoghi. „ In evento, che nel primo tentativo „ la faccenda non rieſca, dovraſſi far di „ nuovo la medeſima operazione. Quan„do la vertebra vien fuori da uno dei „ lati, il paziente dovraſſi collocare in„clinato nella poſitura curva poc'anzi „ additata, ma per ſiffatto modo, che, „ allorchè è ſlogata la ſiniſtra apofiſi, un' „ ajutante chirurgico può premere, e for„zare le vertebre inferiori indentro ver„ſo la diritta, e l'altro aſſiſtente può „ abbaſſare l'omero deſtro, e viceverſa. „ Poichè le vertebre ſaranno riallogate, „ la parte dovraſſi ben ben bagnare con

del-

„ dello ſpirito divino canforato, o porvi
„ dei piumaccioli ben bene inzuppati nel-
„ lo ſpirito medeſimo, applicandovi una
„ buona pezza, e la faſciatura ſcapulare
„ appropriata." Vegg. l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 153.

VERTEBRE *dei peſci*. Sono le vertebre dei peſci in grado eſtremo differenti nelle varie ſpezie quanto alla lor forma, e configurazione; e variano eziandio riſpetto al numero nelle ſpezie differenti del medeſimo genere. In alcuni le vertebre anteriori hanno tre apofiſi, come rilevaſi nei ciprini, negli eſoci, nei pleuronetti, ed in ſimiglianti; e nelle cheppie non vi ſono meno di ſette di queſte apofiſi, ma queſte ſono eſtremamente dilegini, ſottili, e capillari. Veggaſi *Artedi* Ichthyologia.

VESCICA *urinaria*. Quantunque la veſcica urinaria ſia naturalmente ſemplice, ciò non oſtante non ſono mancati degli eſempli del variar che ha fatto la natura da ſe ſteſſa intorno ad un tal particolare. La Veſcica del celebratiſſimo Scrittore Caſaubono nella ſezione dopo la ſua morte del ſuo cadavere, fu trovata doppia; e nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche, abbiamo la deſcrizione od iſtoria di una veſcica urinaria triplicata, ſtata trovata nel corpo d'un Gentiluomo, il quale era ſtato per tratto lunghiſſimo di tempo infermo, ſenza che alcun Medico poteſſe mai rinvenir la cagione di ſua infermità. Allorchè queſto Signore trovavaſi ſano non aveva giammai potuto vuotar la ſua veſcica con una fontana continuata, ſiccome fanno tutte le perſone perfettamente ſane, ma l'orina ſolevagli uſcir fuori a gocciola a gocciola, e con ſua grandiſſima briga, e ſconcerto. Negli ultimi due, o tre anni poi della ſua vita, ſcaricavaſi di conſerva colla coſtui orina un certo muceo che cagionavagli un dolore, al quale non era il povero Signore per innanzi ſtato ſottopoſto giammai. Feceſi egli alla perfine a ſoſpettare d'aver la pietra, ed eſſendo perciò ſtato eſaminato col catatere, la perſona, che ſtava facendo queſta operazione, incontrando fra via dell'intoppo, e della reſiſtenza, violentò l'iſtrumento per entro le membrane, ed ebbe a cagionare un'effuſione di ſangue, la quale fu finalmente la cagione della ſua morte; ed in aprendo il ſuo cadavere, venne novato, la coſtui veſcica eſſere triplicata: queſta circoſtanza aveva prodotto tutti i mali di queſto povero Signore, e non fu da chiecheſſia rilevata, ſe non ſe troppo tardi.

Quanto alla figura, ed alla ſituazione della veſcica umana Monſieur Weitbrecht ei ha dato una deſcrizione così eſatta delle coſe medeſime, che non trovaſi preſſo gli Autori ſtati innanzi a lui la migliore, nè è ſperabile trovarne l'uguale nei ſiſtemi comuni. Vegg. Saggi di Medic. di Edimburgo, dai Comment. Acad. Petropol. Tom. 5.

Le indiſpoſizioni, alle quali è ſoggetta la veſcica urinaria, (a) ſono ulceri, (b) ferite, (c) calate, o rotture, (d) non naturali ſoſtanze in eſſa contenute, e ſingolarmente pierre, calcoli, renelle, (e) ſcirri, (f) paraliſie, (g) infiammazioni del ſuo collo, (h) e ſomiglianti.

(*a*) Vegg. *Diocl. Cariſt.* Epiſt. ad Antigonum, apud Fabric. Biblioth. Græc. Lib. 6. Cap. 7. Tom. 12. pagg. 589. & ſeq. (*b*) Vegg. le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 280. pag. 1211. ove leggeſi un'iſtoria, o deſcrizione delle ulceri della veſcica operata per mezzo delle canterelle fatte prender per bocca, rimedio per la prima fiata meſſo in opera dal Medico Groenvelt, e dopoi con tutta la più felice rinſcita dal dottiſſimo Monſieur Yonge. (*c*) Vegg. *Teichmey*. Inſtitut. Medic. Leg. Cap. 23. pag. 288. ove vien fatta iſtanza, ſe le ferite della veſcica ſieno perpetuamente mortali, ſiecome venne aſſerito da Ippocrate. (*d*) Vegg. l'Iſtoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1717. pag. 17., ove vienci ſomminiſtrato un'eſempio di una rottura della veſcica, tenuta da molti per impoſſibile per rapporto alla ſua eſterminata grandezza. (*e*) Iſtoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell'anno 1702. pag. 29. Idem Le Memorie della medeſima pag. 34. *Teichmey* loco citato, cap. 17. pag. 138. (*f*) Vegg. Saggi di Medic. d'Edimburgo, Tom. 1. §. 34. pag. 321. dove ci vien ſomminiſtrata l'Iſtoria della veſcica, che diviene ſcirroſa. (*g*)

Saggi di Med. d' Edimb. Tom. 11. §. 32. pag. 365. ove leggesi un' esempio d'una cura d'una soppressione d'orina, cagionata da una paralisia della vescica. (*b*) Veggasi *Littre*, nell' Istoria della Reale Accademia delle Scienze dell'anno 1704. pag. 35. & seq. ove trovasi la descrizione di un totale troncamento, o soppressione d'orina prodotta da un'infiammazione del collo della vescica urinaria.

E' stato sperimentato, e veduto, come la membrana interna della vescica se ne è uscita fuori talvolta insieme coll'orina, senza alcun gran pericolo, o danno. Monsieur Rohault ci somministra un' istoria nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze, di un' ammalato da esso stesso curato, il quale dopo un violentissimo troncamento d'orina evacuò con alcun dolore un pezzo d'una membrana d'un dito quadrato. Tre, o quattro giorni dopo sentì di bel nuovo alcuna cosa, che chiudeva il passaggio dell'orina, e siccome questa andavasi via via avvicinando all'estremità dell'uretra, alla perfine afferrolla, e tirò fuori un pezzo molto più grosso della medesima spezie di membrana. Alcun tempo dopo di questo nello sforzarsi questa stessa persona per iscaricarsi dell'orina, ebbe a mandarne fuori per l'uretra tre altri pezzi somiglianti, i quali presi insieme, secondo il giudizio dello sperimentatissimo Monsieur Rohault, non venivano a far meno di due terzi dell'interna membrana di tutta la vescica; e di fatto ella fu cosa evidentissima, che nel tratto di questa infermità tutta la membrana interna d'essa vescica erasi andata successivamente, e tratto tratto staccando dalla membrana esterna, ed erasi fatta la sua strada per l'utetra. Poichè questa fu per intiero evacuata, l'orina non trovò più intoppo, ed è evidentissimo, che ciò, che aveva impedito prima il varco alla medesima, altro stati non erano, che i pezzi di questa membrana caduta innanzi all'uretra, che ne chiudevano il passaggio, e lo intasavano. I pezzi della membrana poichè vennero esaminati, mostrarono bravamente tutti i loro vasi sanguiferi nella loro grossezza naturale; e l'orina in tutto il corso della divisata infermità non essendo giammai stata tinta di sangue, è una prova, che la membrana erali staccata dipersè, e naturalmente, e non già per alcuno urto, o violenza. Il paziente dopo la divisata evacuazione rimase perfettissimamente libero della sua indisposizione; ma aveva mai sempre una leggiera difficoltà a ritener l'orina, il che era dovuto unicamente all'esser rimaso indebolito lo sfintere, per esser rimaso, ugualmente che la stessa vescica, spogliato delle sue membrane. Vegg. le Memorie della Reale Accad. di Parigi dell'anno 1714.

Le operazioni, che fannosi sopra la vescica, sono principalmente la Sezione, e l'estrazione per la pietra; (*i*) a queste possonsi aggiungere l'injezione, la dilatazione, l'applicazione dei litontriptici, (*k*) dei diuretici, e somiglianti.

(*i*) Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 236. pag. 15. 16. & seq. ove l'Aforismo d'Ippocrate, che le Sezioni della vescica son sempre mortali, è validamente difeso, e vien dimostrato, che il miglior metodo d'estrarre la pietra dalla vescica, massimamente nelle femmine, si è quello di dilatare grado per grado l'uretra stessa. (*k*) Vegg. l'Istoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell'anno 1720. pag. 33. ove vien rappresentato, che i massimi impedimenti allo scioglimento della pietra stanziante nella vescica per mezzo dei litontriptici, sono i medicamenti, che non continuano a star quel tratto di tempo, che possa essere sufficiente, entro la vescica, e l'essere grandemente alterati dall'orina. Veggasi l'Articolo PIETRA (*Supplemento*).

Le vesciche urinarie dei bruti son fabbricate tutt'altramente dalla vescica umana, ed esse stesse l'una dall'altra, secondo la struttura, l'economia, e le maniere di vivere di ciascheduna creatura.

Viene comunemente asserito, che gli uccelli non hanno vescica, come quelli, che non hanno orina; (*l*) ciò non ostante questo non è universalmente vero; imperciocchè in uno struzzo aperto, ed anatomizzato dalla Reale Accademia di Francia, fuvi trovata una vescica situata nell'estremità dell'intestino retto, d'una grossezza non mezzana, e dentro la medesima

deſima ſtanziavano otto buone once d' orina (*m*).

(*l*) Vegg. *Vater* Fiſic. Speriment. P. tt. §. 8. Cap. 3. Queſt. 4. pag 810. (*m*) Memorie per l' Iſtoria Naturale degli Animali pag. 227.

Moltiſſimi hanno altresì negato nei peſci il poſſeſſo d' una veſcica urinaria. (n) Ma per lo contrario i più accurati inveſtigatori rilevanla beniſſimo in tutt' eſſi peſci, o per lo meno nella maſſima parte della ſpezie dei peſci. (o)

(*n*) Vegg. Memor. per l' Iſtor. Natur. degli Animali, pag. 257. (*o*) Tranſ. Filoſof. n. 178. pag. 1303. & ſeq.

Oſſerva Ariſtotile, che le teſtuggini hanno delle groſſe veſciche, e che non hanno biſogno di meno; imperciocchè eſſendo coperte con un' aſſai fiſſo, e fatticcio nicchio, e non avendo poroſità, o vaſi perſpiratorj, per i quali poſſano tramandar fuori la loro umidità, queſta vieoe ritenuta dentro eſſe, e viene ad unirſi, ed accumularſi nella veſcica urinaria. Ma ciò, che il Filoſofo aggiunge, che le teſtuggini marine hanno una groſſa veſcica urinaria, e le teſtuggini terreſtri ne hanno una picciola, vien contradetto dai Filoſofi più moderni, i quali coll' oſſervazione alla mano trovano tutto il contrario. Non ſarebbe gran fatto, che l' equivoco nato foſſe da una corruzione del Greco teſto del Filoſofo, mentre la ragione da Ariſtotile aſſegnata par che concluda piuttoſto contro di lui medeſimo. Vegg. Memor. per l' Iſtoria Natur. degli Animali pag. 257.

Nel Leone la veſcica utinaria è picciola, ſiccome lo ſono i ſuoi arnioni; e la ragione ſi è perchè queſto animale beve di radiſſimo; di modo che afferma l' Alberti, che la Lioneſſa non allatta i ſuoi figlioletti per non aver latte. Vegg. Mem. per l' Iſtor. Natur. degli Anim. pag. 14.

Le veſciche, quando non ſono d' una certa tal quale grandezza, con maggior frequenza vengon denominate col loro diminutivo *veſiculæ*, veſcichette.

Di queſta ſpezie noi ne troviamo di moltiſſime ſorti non meno nel regno animale, che nel regno vegetabile: Alcune naturali, come nei polmoni (p), maſſimamente dei ranocchi, (q) e ſiccome certuni s' immagioano, anche nei muſcoli. (r) Altre poi di queſte veſcichette ſon morboſe, e non naturali, come le idatidi, (s) e come quelle, che vengono oſſervate nella rogna. (t) Hanno ſimigliantemente i Naturaliſti rilevato, e ſcoperto delle veſciche nel torace, e nell' addome degli uccelli, (u) ugualmeote che altre nella pancia dei peſci, dette veſciche aeree, e da nuoto. (w)

(*p*) Vegg. *Caſtelli*, Lexicoo Medic. pag. 239 in voce *Cyſtis*; ove egli nota, che il Malpighi teneva, che la ſoſtanza dei polmoni foſſe intieramente velſicolare, o compoſta d' un numero infinito di veſciche ſferiche, formate di finiſſime, e di teneriſſime membrane. (*q*) Anatomiatr. pag. 69. Tranſ. Filoſof. n. 142. pag. 1073. ove vien dimoſtrato, che ciò, che in un ranocchio noi addimandiamo polmoni, altro non ſono, che veſcichette piene d' aria, corriſpondenti all' ufizio del nuotare dei peſci. (r) *Hook*, Collect. Philoſoph. n. 2. pag. 22. & ſeq. *Waller life of Hook prefixed to Poſth. Work*, cioè, vita di Hook poſta innanzi alle ſue opere poſtume, pag. 20. Ove ſono ſpiegate, ed appianate la ſtruttura, e l' azione d' un muſcolo, col ſupporre le fibre del medeſimo compoſte d' una ſerie, o catena di picciole veſcichette ſomiglianiſſime ad un vezzo di perle, gonfiate per l' ingreſſo d' alcuna materia aerea, o ſpirito. Ella ſi è coſa nota, che col ſoffiare entro una veſcica, una picciola forza verrà ad alzare un peſo aſſai conſiderabile; ma una ſiffatta ipoteſi non quadra bene per la velocità, o dire la vogliamo vivacità, colla quale vengono ad eſſere effettuati i moti muſcolari. Veggaſi *VVinslow* nell' Iſtoria della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell' anno 1724. pag. 43. (*s*) Vegg. le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 295. pag. 1798., ove leggeſi l' iſtoria d' un numero grandiſſimo di veſciche evacuate per ſeceſſo, ed alcune altre per vomito (*t*). Vegg. le Tranſ. Filoſof. n. 283. pag. 1296., ove viene oſſervato, come ciaſcheduna delle veſcichette della rogna è la reſidenza di un' inſetto, coſa la prima volta ſcoperta da un famoſo ſpeziale di Livorno, dal quale fu comunicata al Redi, che ne diſteſe una lettera,

che è ſtampata nelle ſue Opere. (*u*) Memorie per l'Iſtoria Natur. degli Anim. pag. 179. Item, pag. 235. Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1693. pagg. 258. & ſeq. *Du Hamel* Iſtoria dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi, Lib. 3. §. 6. Cap. 2. pagg. 277. & ſeq. (*w*) *Newton*. Relig. Philoſoph. Cont. 22. §. 26. pag. 346. Tranſ. Filoſof. n. 178. pagg. 1303. & ſeq.

Le veſciche vetegabili ſon trovate per ogni, e per qualunque verſo nella ſtruttura della corteccia, (x) del frutto, del midollo, (y) e del parenchyma, o ſia la polpa; (z) oltre di queſte trovanſene delle morboſe ſollevantiſi ſopra la ſuperficie delle ſoglie, e quivi prodotte da punture fatte da inſetti. (a)

(x) Veggaſi *Grew*, Anatomia delle Piante, Lib. 3. Cap. 2. §. 2., pag. 107. Item Lib. 3. Cap. 4. §. 1. pag. 119. (*y*) Idem, ibidem, Lib. 2. Cap. 1. §. 5. pag. 62. & Cap. 3. §. 4. pag. 64. & Cap. 5. §. 6. pag. 76. (z) Idem, ibidem, Lib. 1. Cap. 1. §. 18. pag. 4. Et lib. 4. Cap. 1. §. 3. pag. 179. Et Cap. 3. §. 11. pag. 182. (a) Veggaſi le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1724. pag. 463.

Vescica *aerea*. E' nei peſci la veſcica aerea un corpo concavo membranoſo perpetuamente pieno di aria, o ſtirato, e diſteſo per l'aria perpetuamente ivi entro ſtanziante, ed affiſſo, generalmente parlando, all'oſſo della ſchiena. La deſcrizione della veſcica aerea fattaci dall'Artedi, eſſendo più particolare di quella, che da noi è ſtata già eſpoſta ſotto l'Articolo Aria di queſto noſtro *Supplemento*, ci giova il quì collocarla, ed è come ſeguita.

Nei peſci ſpinoſi queſta veſcica è perpetuamente trovata ſemplice; e ſe ſe ne eccettuino i ſoli pleuronetti, trovaſi in tutti, e poi tutti queſti peſci. Riſpetto alla ſua figura, ell'è in alcuni peſci ſemplice, bislunga, ed acuminata, od aguzza, alle ſue due eſtremità, come nella Cheppia, e nell'Osmero. In altri ell'è bislunga, e più ottuſa alle eſtremità, come negli Eſoci, nelle Perchie, nei Salomoni, e ſomiglianti. In altri ell'è bislunga, ed ottuſa nell'eſtremità inferiore; ma nella parte ſuperiore ell'è diviſa in due porzioni, per così eſprimerci, della figura di un cuore da carte da giuoco. Queſta è la ſua figura nel lucioperca e nella muſtela fluviatile. In altri ell'è diviſa trasverſalmente in due lobi, ſendo il deretano più groſſo, come nei ciprini, e negli ſgombri; ed in altri ell'è diviſa per lo lungo in due parti, come nel ſiluro.

Quanto alle differenze di ſua ſituazione, trovaſi ſa medeſima eſteſa lungo tutto l'addome dal diaframma all'ano. Avvien ciò nelle clupee, nei ciprini, nei coregoni, nei ſalomoni, ed in ſimiglianti. In altri trovaſi ſtanziata ſoltanto nella parte ſuperiore dell'addome, ſeparata per mezzo di una membrana dal rimanente dell'addome. Riſpetto poi alla ſua connеſſione alle altre parti del peſce, ella trovaſi in alcuni intieramente libera, e ſciolta, ſalvo l'eſſere attaccata allo ſtomaco per mezzo di un canale, o condotto pneumatico, come nei ciprini, e nelle cheppie. In altri trovaſi affiſſa pel tratto della lunghezza all'oſſo della ſchiena, come nelle perchie, nei coregoni, negli eſoci, e ſomiglianti. Veggaſi *Artedi*, Ichthyologia.

Vescica *aerea*. E' queſta una ſpezie di veſcichetta trovata nei corpi dei peſci, per mezzo della quale vengono i medeſimi abilitati a ſoſtentarſi in qualſivoglia profondità di acqua, e ad alzarſi, ed abbaſſarſi in eſſa acqua a loro piacimento.

E' la veſcica aerea ciò, che altramente dicesi veſcica da nuoto, o veſcica nuotatoria.

La ſcoperta dell'uſo della veſcica aerea ebbe la ſua origine dal riflettere, come una veſcichetta di aria alzantesi dal fondo di un fluido va continuamente dilatandoſi fino a tanto che ella arriva alla cima per la ragione della continua diminuzione del peſo, o ſia della preſſione dell'acqua ſoprapposta, o ſoprincombente. Conciofſiachè l'aria ſtanziante nella veſcica è ſomiglianteſſima a quella bolla, o veſcichetta, più, o meno compreſſa ſecondo la profondità, od altezza, nella quale il peſce nuota, e prendeſi un maggiore, od un minore ſpazio; e per conſeguente il corpo del peſce, parta della

mole

mole del quale ſi è queſta veſcica, è maggiore, o minore, ſecondo le varie altezze, o profondità, tuttochè ritenga il medeſimo peſo. La regola dell' idroſtatica ſi è, che un corpo più grave, o più peſante di tanta acqua, che ſia uguale nella quantità alla mole del medeſimo, va a fondo; un corpo più leggiero rimanſi nella medeſima a galla: un corpo di un peſo ugnale ſi rimarrà in quiete in alcuna parte dell' acqua. Per la qual regola, ſe il peſce nella regione di mezzo dell' acqua ſia di ugual peſo con una ugual data mole dell' acqua, il peſce quivi ſi rimarrà, ſenza la menomiſſima tendenza nè all' insù, nè all' ingiù; e ſe il peſce troviſi più a fondo nell'acqua, la ſua mole divenendo minore per la compreſſione della veſcica, e ciò non oſtante ritenendo il medeſimo peſo, piomberà a baſſo, e reſteraſſi nel fondo: per l' altra parte poi, ſe il peſce troviſi più alto della regione di mezzo dell' acqua, l' aria dilatandoſi, e per conſeguente creſcendo, ed aumentandoſi la mole del peſce, ſenza il menomiſſimo accreſcimento del peſo, il peſce ſolleveraſſi, e ſi rimarrà nella ſommità dell' acqua.

Può darſi per avventura, che il peſce per mezzo di alcuna ſua azione particolare poſſa far uſcir fuori dell' aria dalla ſua veſcica, e dopoi altresì farla uſcire del ſuo corpo; e ſimigliantemente, allorchè entro la veſcica non ve ne ſtanzi tanta porzione, che baſti, poſſa aſſorbire dell' altra aria, e condurla a queſta veſcica. In queſto caſo ella non ſarà maraviglia, che nei corpi di tutti i peſci ſtanzi perpetuamente una porzione di aria adeguata, che poſſa ſervir loro di uſo, ſecondo quella tale profondità di acqua nella quale ſi vivono: per avventura altresì da alcun muſcolo il peſce può contrarre queſta veſcica di là dalla preſſione del peſo dell' acqua; e per avventura può per i ſuoi lati, e per alcun' altra difeſa tener dilungata la preſſione dell' acqua, e dar anſa all' aria di poterſi dilatare. In queſti caſi il peſce verrà ad eſſere ajutato in tutte le diſtanze di mezzo, od intermedie, e potrà alzarſi, ed abbaſſarſi da qualſivoglia regione dell' acqua ſenza tampoco muovere una pinna. Veggaſi le noſtre Tranſazioni Filoſof. num. 114. pag. 310.

Se l' aerea veſcica di un peſce ſia punta, o rotta, il peſce ſul ſatio ſteſſo, ed in quel punto medeſimo piomba al fondo dell' acqua, nè è in conto veruno altramente valevole nè a ſorreggerſi, nè a ſollevarſi di bel nuovo. I peſci piatti, od appianati, come le ſogliole, le razze, e ſimiglianti, le quali mai ſempre vanno rampicandoſi, o ſtriſciandoſi colle lor pance al fondo, non hanno veſcica aerea.

In moltiſſimi peſci havvi un patentiſſimo canale, che ſi parte dalla bocca od orifizio ſuperiore dello ſtomaco, e portaſi alla veſcica aerea, il quale ad altro certiſſimamente non ſerve loro, ſe non ſe a condurre l' aria entro la medeſima veſcica. Il dotto Monſieur Willughby oſſervò in uno ſtorione, che in comprimendo ſopra la ſua veſcica il ſuo ſtomaco immediatamente, e nell' atto ſteſſo gonfioſſi; di modo che par chiaro, che in queſto peſce particolare l' aria paſſi liberamente, e con varco apertiſſimo per entro tutti e due queſte parti del peſce. Non è ſe non ſe poſſibiliſſimo, che il peſce mentre vive poſſegga la facoltà di alzare queſta valvula, ed all' occaſione mandar fuori l' aria.

I peſci tutti della ſpezie cartilaginoſa ſon privi di aeree veſciche; e noi ſeguitiamo tuttora a non intendere, nè a ſapere, per qual mezzo queſti peſci aſcendano, e diſcendano entro l' acqua. La ſpezie cetacea, o dir le vogliamo fiere, o moſtri marini, ſon privi anche eſſi di ſimiglianti veſciche di aria. E di vero ſiccome queſti ſon poco, ma poco bene differenti dai quadrupedi, avvegnachè differiſcano ſoltanto da quelli nel non aver piedi; così l' aria, che queſti ricevono nei polmoni nella loro inſpirazione, può beniſſimo ſervire per rendere i loro corpi equilibrati nell'acqua; ed il coſtringimento, od il dilatamento della medeſima, per l' ajuto del diaframma, e dei muſcoli della reſpirazione, poſſon beniſſimo ajutargli a montare, od a calarſi entro l' acqua, per mezzo di un leggeriſſimo impulſo dato alla medeſima dalle loro pinne. (*a*) Moltiſſimi peſci della ſpezie delle anguille hanno le loro aeree veſciche, eppure con tutto queſto a mala

pe-

pena poſſono ſollevarſi entro l'acqua, e ciò a motivo della lunghezza inſieme, e del peſo delle loro code: imperciocchè trovandoſi le loro veſciche aeree ſituate vicino alle loro teſte, poſſono ajutargli ad alzare all' insù ſoltanto le loro teſte, e la parte anteriore del loro corpo, la poſteriore non già. (*b*)

(a) *Veggaſi* Ray, Wisdom of God in Creation, *cioè*, *Sapienza di Dio nella Creazione*, *Parte* 1. *pag.* 26. (b) *Vegg. le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num.* 115. *page.* 349. *& ſeq.*

Nelle aeree veſciche havvi diverſità grandiſſima per rapporto alla figura, alla ſoſtanza, alla ſituazione, ed alla connеſſione in differenti peſci.

In alcuni peſci la veſcica aerea è diviſa in due, a cagion di eſempio, nei carpioni; ed in altri peſci ella è diviſa in tre. Soſtiene aſſeverantemente Monſieur Needham, che tutti quei peſci, che hanno le lor maſcelle armate di denti, hanno ſoltanto una ſempliciſſima veſcica aerea; dove per lo contrario quei, che non hanno denti, hannola doppia, oppure, lo che in ſoſtanza viene ad importare lo ſteſſo, la veſcica aerea di queſti ſecondi è diviſa in due celletie. Il ſempre venerabile Signor Franceſco Redi rigetta, e confuta una ſiffatta diſtinzione, dandoci degli eſempj di peſci, i quali poſſeggono beniſſimo i loro denti, ed hanno a un tempo ſteſſo la veſcica aerea raddoppiata. E noi ci ſoſcriviamo a queſto accuratiſſimo Autore, la cui foggia di oſſervar la natura, ed il cui modo di far le eſperienze, voleſſe Iddio, che imitato foſſe da tutti coloro, che ſon dediti a tali ſtudj, poichè noi non avremmo tante, e tante falſità nelle aſſerzioni dei Naturaliſti, che ſi appagano di alcune ſuperficiali apparenze, o che fanno le loro oſſervazioni, ed eſperienze precipitoſamente, ed alla carlona. Veggaſi Nouv. Rep. Lett. Tom. 43. pag. 282. & ſeq.

La ſerpe acquajola in vece di un'aerea veſcica, ha nel ſuo dorſo una groſſa borſa membranoſa piena di aria, la quale vuota, ed empie di aria a ſuo piacimento per mezzo di un' apertura, che può ſerrare ſtrettiſſimamente di dentro, e di fuori per via di una valvula, o ſpezie di valvula, di modo che il menomiſſimo globuletto di acqua non può entrare, ſenza che eſſa ſerpe conſentalo. Per un così fatto artifizio ella può ampliare, o minorare la mole del ſuo corpo, e portarſi a ſtanziare, ed aſolare per ogni, e per qualunque profondità di acqua; (*c*) tuttochè ſia ſtata meſſa innanzi dal noſtro Monſieur Ray una congettura, che per l' ajuto dell'acqua queſti animali aſſumano, e laſcino andar fuori l'aria per via di due fori ſituati nella parte inferiore del loro addome preſſo al ventricolo. Queſte approfondandoſi nell' acqua col farne entrar parte in queſti fori, gli orifizj dei quali ſono aperti, e ſerrati a piacimento dell'animale per mezzo di muſcoli adeguati ad un tale ufizio. L'acqua per ſimigliante modo venendo ad eſſer ricevuta entro la cavità del loro addome, onde prepondetano all' acqua, e calano; quando poi voglinno aſcendere, o montar su di nuovo nell' acqua, vien fatta una compreſſione dai muſcoli del loro addome, e l'acqua vien di bel nuovo ſpinta fuori, per lo meno quella tal data porzione, che baſti a ſomminiſtrar loro quel grado di leggerezza, che loro mancava per una ſiffatta azione. (*d*)

(c) *Journal des Sçavants*, *Tom.* 22. *pag.* 264. (*d*) *Vegg.* Ray, *La Sapienza di Dio nella Creazione*, *P.* 2. *pag.* 346.

VESCICA da nuoto. E' queſta un' eſpreſſione, di cui fece uſo il gran Borelli per dinotare una macchina da eſſo fabbricata per nuotare ſott' acqua nelle più alte profondità, con grandiſſima agevolezza, e da quell'uomo ſommo preferita alla comune campana da nuoto.

La veſcica, come appellanla comunemente, dee eſſere di ottone, o di rame, e del diametro a un di preſſo di quei due piedi. Queſta dee incapperuccciare la teſta del nuotatore, ed a queſta ſteſſa dee eſſere affiſſo, od unito un' abito di pelle di capra, che vada a capello bene, ed aſſeſtiſi perfettiſſimamente al corpo della perſona. Dentro queſta veſcica ſonovi dei tubi, o cannelli, per mezzo dei quali vienſi a formare una particolare circolazione di aria; e la perſona portaſi al fianco una tromba da aria, per mezzo della quale la perſona ſteſſa può tenderſi più peſante,

te, e più leggiera, non altramente che facciansi gli stessi pesci, per mezzo di contrarre, e di dilatare la loro aerea vescica. Per siffatto mezzo gl' inconvenienti di tutte le altre macchine da nuoto vengono ad essere ovviati, e dilungati, e massimamente quello dell' aria. L'umidità, dalla quale viene ad essere imbarazzata nella respirazione, e per cui viene ad esser renduta disadatta per far l'ufizio medesimo di bel nuovo, quivi viene ad essere dilungata per la sua circolazione per i divisati cannelli, ai lati dei quali trovasi attaccata, e viene a lasciar l'aria libera, come innanzi. Veggasi *Borelli*, Opera Posthuma.

VESCOVADO. I Vescovadi dell' Inghilterra hanno sofferto grandissime alterazioni, avvegnachè sienosi perdute diverse antiche Sedi, oppure rimosse ad altri luoghi, e ne sieno altresì state piantate, ed erette delle nuove. Veggasi *Johnson*, Delle Leggi Ecclesiastiche, sotto l'anno 1705. nella Prefazione.

Gran tempo è oggimai, che facevansi degli alti lamenti, che il numero dei Vescovi, e dei Vescovadi nelle regioni poste infra terra del nostro Regno era troppo scarso. (*a*) Intorno alla metà dell' ottavo Secolo aveanvene soltanto dodici; e nella metà del settimo Secolo non eranvi più Vescovi, che Regni, a riserva, che quello di Kent ne avea due; (*b*) ed il somigliante seguì fra gli Inglesi del Levante, e fra i Nortumbriani per alcun tratto di tempo. (*c*) In escludendo il Sommo Pontefice Romano il Re Arrigo VIII. aveva in animo di aumentare il numero dei Vescovadi, per mezzo di ristrignere le Diocesi, le quali parevano soverchio vaste ed estese, a tali da non esser bene, ed a dovere governate ed amministrate da un' uomo solo; ma il disegno di quel Sovrano andò male, e non riuscì. (*d*) Egli è vero, che Westminster venne eretto in Vescovado l'anno di nostra salvezza 1541. ma non si mantenne in piedi per lungo tempo, avvegnachè l'anno 1550. fosse convertito in un Decanato, ed in un semplice Capitolo. (*e*)

(a) *Vegg.* Johnson, Eccles. Law, *cioè Legge Ecclesiastica dell' anno 679. per tot. Idem anno* 1023. *Pref.* (b) *Vegg. Idem anno 679.* §. 14. (*c*) *Idem anno anno 673.* §. 9. (d) *Veggasi* Bingham, *Delle Origini Ecclesiastiche*, *lib.* 9. *cap.* 8. *in fine* (e) *Vegg. il Trattato Intitolato* New view of London, *cioè*, *Nuovo Aspetto di Londra*, *Tom.* 2. §. 2. *pag.* 495.

Molte delle Sedi Vescovili vennero anticamente piantate, ed erette in Villaggi, e Borghi oscuri: la qual cosa sembrando a gran ragione una spezie di svilimento al grado rispettabilissimo, e venerando Vescovile, venne ordinato, che in avvenire niun Vescovo dovesse esser fissato in piccole, e vili Città. Questo però non venne osservato con tutto il rigore, trovando noi nelle nostre Istorie dei deviamenti dal divisato decreto. Vegg. *Bingham*, lib. 2. cap. 12. §. 1. e §. 3. Item, cap. 13. §. 2. Veggasi l'Articolo VESCOVO quì in seguito.

L' Arcivescovo Lanfrane ebbe ad esser la cagione, che moltissime Sedi, o Residenze Vescovili, le quali continuavano fino al tempo suo a rimanersi entro vili, ed oscuri Villaggi, e Terre, fossero trasferite in altrettante Cittadi. Quindi presso di noi un Vescovado, ad una Cattedrale si è la nota, od il carattere verace di una Città, se si eccettui quello di Westminster. Lo stesso similianremente ebbe vigore in altri Villaggi. Vegg. Somm. Antiq. of Conturb. pag. 240. ma ciascheduno esercitava il suo ufizio Episcopale, e la sua giurisdizione indifferentemente in qualunque parte del Regno, che ei si imbattesse a risedere. Il Re Malcolm 3. fondò il primo Vescovado regolare, che fu quello di Muthlac, quantunque il Vescovado di Santo Andrea mostri uno stabilimento più antico sotto il Regno di Keuneth II. Vegg. *Nicols* Scott. Hist. lib. cap. 5. pag. 210.

VESCOVO Per l'antica disciplina potevano i Vescovi avere una sola moglie, o passare alle prime nozze, o per più adeguatamente esprimerci poteva esser creato Vescovo colui, che avesse avuto la prima moglie; (*a*). ma uno, che, morta la prima, fosse passato alle seconde Nozze, non poteva essere ordinato Vescovo; ed essi Vescovi non potevan dimettere, od appartarsi dalle loro mogli sotto pretesto, e per motivo di Religione.

ne. Se questi fossero vissuti Celibi erano noverati fra i Confessori. (*b*)

(a) *Vegganſi Canones Apostolici Can.* 5. Suic. *Thes Eccles. Tom.* 1. *pag.* 725. *in voce* γαμὸς. (b) *Veggasi* Johnson, *Legge Ecclesiastica*, *anno* 740. §. 28. *Item*], *anno* 957. §. 7.

Quindi negli Scrittori dell' Età di mezzo noi c' incontriamo nei termini di *Episcopa*, o Vescovessa, che intendesi la moglie del Vescovo, o di quel tal uomo, che dopo d' essersi ammogliato era stato consagrato, e creato Vescovo. Per un canone antico del Concilio di Tours, un Vescovo, che non avesse Vescovessa, non poteva avere alcuna assemblea di donne nella sua corte, *Episcopum Episcopam non habentem*, *nulla sequatur turba Mulierum*. Veggasi *Baronius*, Ann. 34. N. 289. *du Cange*, Glossarium Latin. Tom. 2. pag. 254.

I Vescovi nelle Antiche Scritture vengono appellati con varj altri titoli, e denominazioni, come, *Apostoli*, *Angeli*, *Principi* della Chiesa, *Pontifici*, *Pontifices*, Pontefici Massimi, *Pontefices Maximi*, Sommi sacerdoti, *summi sacerdotes*, *flamines*, flamini, *Domini*, Signori, *Beatissimi*, *Sanctissimi*, Θεοροῖ, πενεδροῖ, πενεστέντες, ἐφόροι, Banditori di Dio, e somiglianti. Veggasi *Bingham*, delle origini Eccles. lib. 2. cap. 2. §. 1. e §. 2. Item, l. 2. cap. 9. §. 6. *Du Cange*, Gloss. Latin. tom. 1. pag. 191. in voce *Angelus*. Item tom. 2. pag. 459. in voce *Flamines*, e pag. 60. in voce *Domini*. Item, tom. 4. pag. 346. in voce *Pontifex*. Veggasi *Bos.* Exercit. de Pontifice Maximo cap. 1. §. 4. *Suic.* Thes. Eccles. tom. 1. pag. 1293. in Græca voce Ἔφορος. Item, pag. 1314. in voce ἡγάσωρ. Item, pag. 1397. in voce Θεωρὸς. Item, pag. 1444. in Greca voce ἱεροτελεστὴς.

Alcuni Vescovi nell' Età di mezzo, a motivo di loro regalie, o temporalitadi vennero obbligati ad un servigio militare appellato *Hostis*, per cui erano tenuti a spedire i loro vassalli al campo, e ad accompagnare il Re nelle militari Spedizioni. Carlo Magno non solo gli esentò da un siffatto servigio, ma le proibì altresì formalmente; ma la proibizione venne poco considerata, avvegnachè noi rileviamo, che la cosa stessa venne praticata anche in seguito di ciò. Se un Vescovo avesse ricusato un tal servigio, erangli incontanente ritenute le sue regalie, o temporalitadi, o gli venivano imposte delle amende. Alcuni per un privilegio particolare erano soltanto obbligati a seguitare l' Armata, allorchè in essa trovavasi presente il Re in persona, siccome lo era apunto il Vescovo d' Orleans: altri erano dispensati dal trovarsi nell' Esercito personalmente, ed erano semplicemente tenuti a spedirvi i loro vassalli. Vegg. *Du Cange*, Gloss. Latin. t. 2. p. 791. in voce *Hostes*; e pag. 792. 798.

Fra i Vescovi Franzesi ve ne ha tre, i quali son Duchi, e Pari di Francia, ed altri tre, che son Conti, e Pari, ed hanno una tal Dignità, o grado aderente al loro ufizio. L' Arcivescovo di Rheims è il primo Duca, e Pari di Francia; il vescovo di Langres, il secondo, ed il vescovo di Laon è il terzo Duca, e Pari. Il Vescovo di Beauvais è il primo Conte, e Pari: il Vescovo di Noyon è il secondo Conte, e Pari: ed il Vescovo di Chalons è il terzo Conte, e Pari. Vegg. Trev. Dict. Univers. t. 2. p. 1525. in voce Gallica *Evèque*, Vescovo.

L' Elezione dei Vescovi trovavasi ab antico situata nel Clero, e nel Popolo della Parrocchia, della Provincia, o della Diocesi; ma in progresso di tempo i Principi ed i Magistrati, i Patriarchi, ed i Sommi Pontefici Romani deferirono a se medesimi questo Dritto, e facoltà per rilevantissimi, e giustissimi motivi. (*c*). L' elezione dovea esser fatta dentro lo spazio di tre mesi dal dì della vacanza di quella tal Sede; e la persona doveva essere cavata, e scelta dal corpo del Clero di quella Chiesa. (*d*). Prima di ciò, od anticamente il Vescovo pretendeva d' aver parte nell' elezione di un' Arcivescovo; ma indi a non molto una siffatta pretensione venne dai Sommi Pontefici soppressa (*e*).

(c) *Veggasi* Suic. *Thes. Eccles. tom.* 1. *in Græca voce* Ἐπίσκοπος, *pag.* 1181. *Item*, *in voce Græca* ἐπικήρυττω, *pag.* 1167. *Veggasi* Bingham. *Delle Orig. Eccles. lib.* 17. *cap.* 5. §. 3. *Item lib.* 4. *cap.* 2. §. 4. *Veggasi* Johnson. *anno* 692. *per totum*. (d)

Veg-

Digitized by Google

Veggaſi Bingham, *Delle Orig. Eccleſ. Lib.* 2. *cap.* 10. §. 1. (e) *Vegg.* Johnſon, *an.* 1126. *in Pref. Item anno* 1122. *in Prefat.*

In Inghilterra fino al Regno d' Arrigo 8. (il Prevaricatore) i Veſcovi venivano eletti dai Capitoli dei Monaci, o Canonici, alcun' ombra della qual coſtumanza reſta tuttora nel preſente noſtro metodo di diſporre dei Veſcovadi. Veggaſi *Johnſon*, Legge Eccleſiaſtica, anno 742. in Prefat.

Ordinariamente nel tempo preſente per la conſegrazione d' un Veſcovo richieggionſi per lo meno tre Veſcovi attuali. (*f*) Ma in alcuni caſi particolari un ſolo Veſcovo potrebbe baſtare per una tal ſagra funzione, ſecondo l' opinione Proteſtante, che s'oppone ſenza fondamento alla Cattolica Economia anche riſpetto a ciò.) E di fatto la ſucceſſione Ingleſe dei Veſcovi Proteſtanti ſi trova in queſt' ultimo piede. (*g*)

(*f*) *Vegg.* Bingham, *delle origini Eccleſ. lib.* 2. *cap.* 11. §. 4. (g) *Vegg.* Johnſon, *Legge Eccleſ. anno* 601. §. 6.

L'età d'un Veſcovo dee per lo meno eſſere di quei trenta anni: e ſecondo l' Antica Diſciplina della Chieſa non veniva alcuno eletto ad una tal dignità, ſe prima non foſſe paſſato per tutti i gradi, od ordini inferiori. (*h*) Ma in alcuni caſi di neceſſità, queſta condizione era diſpenſata, ed i Diaconi, ec. venivano innalzati per *ſaltum* alla Dignità Veſcovile. (*i*)

(h) *Veggaſi* Suic. *Ther. Eccles. Tom.* 1. *in Græca voce* Ἐπίσκοπος, *pag.* 1183. *Veggaſi* Bingham, *delle Origini Eccleſ. Lib.* 2. *Capitolo* 10. (i) *Veggaſi* Suic. *loco citato*, *pag.* 1184. Bingham, *loco citato* §. 4.

Veſcovo *Abate*, *Epiſcopus Abbas*. Era queſto un' Abate decorato dell' Ordino veſcovile: Di queſti noi ne troviamo parecchi nei Monaſteri più ricchi, e di maſſimo conto, e conſiderazione. Vegg. l' Articolo Abate (*Ciclopedia*.)

Veſcovo *Monaco*, *Epiſcopus Monachus*. Era queſti un Monaco, o perſona Regolare decorata dell' Ordine Veſcovile, ma che continoava a ſtarſi, ed a riſedere nel ſuo reſpettivo Monaſtero, foſſeſi ciò, o per ſua mera elezione, o per mancanza d' altra abitazione. Veggaſi *Johnſon*, Legge Eccleſ. anno 673. §. 4. Vegg. l' Articolo Monaco (*Ciclopedia*)

Alcuni prendono queſti Veſcovi Monaci per una finzione, e che queſta eſpreſſione ſia nata unicamente dalla corruzione d' un Teſto d' un Canone, ove l' Eſpreſſione d' *Epiſcopi Monachi* veniſſe intruſa dai copiſti per inavvedutezza, in vece di *ipſi Monachi*. L' emendazione del Teſto del Canone può benisſimo ſtare a dovere, ed eſſer giuſta; ma non può buttare a terra, e diſtruggere il fatto, e l' eſiſtenza dei Veſcovi Monachi antichi. Vegg. *Johnſon*, Legge Eccleſ. anno 693. §. 6.

Veſcovi *di Villaggj*, *Chorepiſcopi*. Veggaſi l' Articolo Chorepiscopus (*Ciclopedia*.)

Quando per riſpetto ben giuſto alla Dignità Veſcovile dovuto, venne proibito, che i Villaggi, od i piccioli Borghi, o Terre doveſſero avere i loro Veſcovi; e che ciò non oſtante veniva ſperimentata d' indiſpenſabile neceſſità la reſidenza d' un ſimigliante Capo Eccleſiaſtico, fu ordinato, che queſti tali non ſi doveſſero più quindi innanzi denominar Veſcovi, *Epiſcopi*, ma bensì *Periodeutæ*. Veggaſi Concilium Laodic. Cap. 57. Veggaſi altresì *Suic.* Theſ. Eccleſ. Tom. 2. pag. 676. in voce Græca περιοδεύτης.

Veſcovo. Queſto Titolo di Veſcovo trovaſi dato nell' antica Chieſa alcune volte ai Diaconi. Veggaſene *Suic.* Theſ. Eccleſ. Tom. 1. pag. 870. in Græca voce διάκονος. Veggaſi di pari l' Articolo Diacono (*Ciclopedia*.)

Veſcovo *Cardinale*, *Epiſcopus Cardinalis*. E' queſti un Veſcovo, come diceſi, *in capite*. Vegg. *Du Cange*, Gloſſ. Latin. Veggaſi altresì l' Articolo Cardinale (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

San Gregorio alcuna fiata ſi ſerve di queſto termine per dinotare un Veſcovo proprio. Anticamente aveanvi altresì dei Veſcovi, i quali per un Privilegio particolare ottenuto dalla Santa Sede erano fatti ſedere, ed avevano lo ſtallo fra i Cardinali.

Veſcovo *Cattedrale*, *Epiſcopus Cathedralis*. Era queſto ſimigliantemente un Titolo aſſegnato ai Veſcovi proprj per diſtinguergli dai *Chorepiſcopi*. Veggaſi l'

Articolo CATTEDRALE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *vaganti*, *Epiſcopi vagantes*. Così addimandavanſi quei tali Veſcovi, i quali non avevano alcuna Dioceſi da reggere, e governare, che alcune fiate accompagnavano gli Eſerciti, o che viaggiavano in Regioni ſtraniere pel Santiſſimo impiego della Converſione alla Cattolica Fede degl' Infedeli.

Simiglianti Veſcovi vaganti venivan di pari talvolta conceduti dai Sommi Pontefici, od aſſegnati ai Monaſterj, che trovavanſi eſenti dalla Giuriſdizione del Veſcovo Dioceſano, ove facevano tutte le loro funzioni Veſcovili. Queſti venivano ſcelti dall' Abate del Monaſtero del corpo dei ſuoi Monaci; ma erano conſagrati dai Veſcovi circonvicini, e ſervivano alle occaſioni per ſagrare dei nuovi Abati. Così venne dal Sommo Pontefice Stefano 1. conceduto un Veſcovo al Monaſterio di San Dionifio, ed altro dal S. Pontefice Urbano 2. al Monaſtero di San Martino di Tours. Veggaſi *Du Cange*, Gloſſ. Latin. Tom. 2. pag. 256. & ſeq.

VESCOVO *nelle parti degl' Infedeli*, *Epiſcopus in partibus Infidelium*.

Queſto intendeſi quel Veſcovo, che è ſtato conſagrato a titolo d'un Veſcovado, la cui giuriſdizione, o Dioceſi trovaſi di preſente poſſeduta, ed in mano degl' Infedeli, oppure anche degli Eretici.

Per le Leggi Canoniche un Veſcovo in partibus vien qualificato per Legale Coadiutore di un' altro Veſcovo. Veggaſi l' Articolo COADJUTORE (*Ciclopedia*).

Queſta denominazione riconoſce la ſua prima origine dall' eſpulſione fatta dei Veſcovi, e del Clero dalla Terra Santa dai Saraceni; allorchè fuggendoſi nell' Italia per rifugiarſi, vennero aſſegnate ai Veſcovi medeſimi cacciati da quei Cani delle Coadjutorie per la loro ſuſſiſtenza. Veggaſi *Du Cange*, Libr. citato, Tom. 2. pag. 256.

VESCOVO *acefalo*, *Epiſcopus acephalus*. Intendeſi quello, il quale è ſoggetto immediatamente alla Sede Papale, e non ha per ſopraccapo alcun Metropolitano.

VESCOVO *Eletto*. Intendeſi quello, che ha avuto la Nomina Regia, colla Sanzione del Capitolo, ma che non per anche è ſtato conſagrato.

VESCOVO *deſtinato*, *Epiſcopus deſignatus*. Queſto dinotava un Coadjutore d' un Veſcovo, il quale in virtù del ſuo Ufizio, dovea ſuccedere a quella tal ſede, della quale era Coadjutor, dopo la morte del Veſcovo attuale. Vegg. *Calv.* Lexicon Juridicum, pag. 278. in voce *Deſignatus*. Vegg. di pari l'Articolo COADJUTORE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *Suffraganei*. Queſti ſono Coadjutori, od aſſiſtenti dei Veſcovi Dioceſani, autorizzati per commiſſione &c.

VESCOVI *eſenti*. Intendonſi quei Veſcovi, che non ſon ſoggetti alla Giuriſdizione del Metropolitano, ma lo ſono immediatamente alla Santa Sede Apoſtolica Romana. Veggaſi l' Articolo SUFFRAGANEO (*Ciclopedia*.)

VESCOVO *del Palazzo*, *Epiſcopus Palatii*. Queſto era probabilmente lo ſteſſo, che il Veſcovo della Cappella del Re, che era un Titolo della Corte di Boemia. Veggaſi *Du Cange*, Gloſſ. Latin. Tom. 2. pagg. 255. & ſeq.

Fu queſto altresì un Titolo aſſegnato a quei Veſcovi, i quali per permiſſione avutane dal Sommo Pontefice, vivevanſi nei Palagi dei Monarchi, non meno per trovarſi a portata d'eſercitare i ſervigi ſpirituali, che per conſultare nelle materie Eccleſiaſtiche.

I Re d'Ungheria, e di Croazia appariſce, aver' avuto nelle loro Corti dei Veſcovi di queſta fatta. Queſti alcuna volta trovanſi denominati anche Veſcovi Regii, *Epiſcopi Regales*.

VESCOVO *della prima Sede*, *Epiſcopus primæ Sedis*. Queſto dinotava un Primate, altramente appellato Veſcovo Seniore, *Epiſcopus Senior*, *vel Senex Epiſcopus*. Vegg. *Du Cange*, Gloſſ. Latin. Tom. 4. pag. 806. in voce *Senex*. Vegg. di pari l' Articolo PRIMATE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *Commendatori*, ovvero *Epiſcopi in Commendam*. Queſti ſon Cardinali, che non ſono dell' Ordine dei Veſcovi, oppure altri Prelati, i quali hanno dei Veſcovadi *in Commendam*. Veggaſi l' Articolo COMMENDA (*Ciclopedia*.)

Queſta appellazione prese la ſua origine durante la reſidenza della Sede Papale

le in Avignone, allorchè appena veniva creato alcun Cardinal Prete o Diacono, che non aveſſe due, tre, ed anche più Veſcovadi in Commenda. Abuſo divinamente abolito dal Santo Concilio di Trento. Veggaſi *Du Cange*, Gloſſ. Latin. Tom. 2. pag. 255.

Vescovo *Univerſale*, o *Cattolico*. E' queſto un Titolo arrogatoſi dal Patriarca d' Armenia. Vegg. *Fabricius*, Bibliotheca Græca, Lib. 5. Cap. 5. Tom. 6. pag. 393.

Vescovo della Cattolica Chieſa, o ſia Chieſa Univerſale. E' queſto il Titolo, che conviene al ſolo Sommo Pontefice Romano.

San Cipriano ha una nozione, che in eſſo leggeſi con aſſai frequenza, d'un ſolo Veſcovado nella Chieſa di Dio, in cui ciaſchedun Veſcovo ha la ſua parte, di modo che tutt'eſſi Veſcovi hanno la lor reſpettiva parte nel tutto. Quel Santo Padre pare, che non la rappreſenti come una Monarchia nelle mani di un ſolo Veſcovo, ma come una facoltà diffuſiva, che troviſi in tutto il Collegio dei Veſcovi, ciaſcheduno dei quali abbia titolo a paſcere tutta la Chieſa, ed a tenere dalla medeſima dilungate tutte le Ereſie. Vegg. *Bingham* delle Origini Eccleſ. Lib. 17. Cap. 5. § 2. („ Queſto in „ un certo ſenſo è vero; ma il buon „ Proteſtante parla in queſto luogo troppo ſtrettamente, e *palpum obtrudit* alle maſſime di ſua Setta. Ogni Veſcovo ha parte nel paſcere ex officio la „ Chieſa di Dio, &c. ma queſto dritto „ lo ha dal Capo della Chieſa Univerſale, a cui ſolo diſſe Criſto Signore „ nella perſona di San Pietro, allorchè „ gli diſſe: *Paſce oves meas*, con quel, „ che ſegue. Se la coſa ſteſſe, come ha „ aria d'eſſere nelle eſpreſſioni dell'originale Inglèſe quì ſopra tradotte alla „ lettera, la Chieſa di Dio non avrebbe i ſuoi veraci genuini Caratteri, vale a dire, non ſarebbe, *Una*, *Sancta*, „ *Catholica*, *& Apoſtolica*. " Il Traduttore.

Vescov *dei Veſcovi*, *Epiſcopus Epiſcoporum*. Era queſto un Titolo dato anticamente ai Prelati d'alcuna delle maggiori, e delle più onorevoli Sedi del Mondo, come Geruſalemme, e Roma. „ Anche queſto Titolo ſtrettamente, e „ propriamente parlando, non può con„ venire, che al Vicario di Criſto Si„ gnore, il Sommo Pontefice Romano „ legittimo, e genuino Succeſſore di San „ Pietro. " Il Traduttore).

Il primo, che aveſſe queſto Titolo, ſi fu Jacopo Veſcovo di Geruſalemme, e queſto ſtampollo di pianta l'Autore delle Epiſtole ſotto il nome di Clemente Romano, il quale gliene indirizzò una colle appreſſo parole „ Clemens Jacobo „ Domino Epiſcoporum. " Certuni vogliono, che queſta medeſima appellazione foſſe un tempo comune a tutti i Veſcovi. Vegg. *Bingham*, Delle Origini Eccleſ. Lib. 11. Cap. 11. §. 8.

Vescovi della Chieſa Luterana. Queſti con titolo più particolare (ed altresì più adeguato, il Traduttore) appellanſi *ſoprintendenti*. Veggaſi l' Articolo Soprintendente (*Ciclopedia*).

I Calviniſti non vogliono altri Veſcovi, che i ſemplici Preti; ma i Luterani per lo contrario fanno alcuna diſtinzione fra Veſcovo, e Prete, e danno una preeminenza ſopra tutti gli altri Preti ai loro pſeudoveſcovi, o ſoprintendenti.

Vescovo. Queſto Titolo è ſimigliantemente una qualità ſtata alcune fiate attribuita ai Principi Secolari, per la relazione, che hanno di ſuprema Giuriſdizione anche nelle materie pertinenti alla Religione. Veggaſi l' Articolo Supremato (*Ciclopedia*.)

In queſto ſenſo appunto l'Imperator Coſtantino, in una Lettera Circolare, ch'ei ſcriſſe ai Veſcovi de' ſuoi Dominj, denomina ſe ſteſſo *Veſcovo Comune*, *κοινὸς ἐπίσκοπος*. Vegg. *Euſebius*, Hiſt. Eccleſ. Lib. 1 Cap. 44. Il medeſimo „ de Vita „ Conſtantini, " Lib 4. Cap. 24. Vegg. *Fabricius*, Biblioth. Antiq. Cap. 13. §. 3. pag. 437.

Vescovo *de' Giudei*, *Epiſcopus Judæorum*. Coſtui era il Capo di coſtoro in Inghilterra, ed era uno, che eleggevanſi eſſi ſteſſi, e ad eſſo ſottomettevanſi per eſſer giudicati, e governati ſecondo le loro Leggi. Una ſiffatta appellazione è pee ogni titolo impropria, ed incoerente. Veggaſi *Prideaux*, Connect. Par. 2. Lib. 5. pag. 478. nelle Note.

Questo Ufiziale, o Ministro, il quale sussisteva al tempo dei nostri Re Normanni, e che venne cacciato, ed abolito dai medesimi, corrispondeva agli Ecmalotarchi di Babilonia, ed gli Alabarchi dell' Egitto. Vegganſi gli Articoli ECMALOTARCA ed ALABARCA. (*Supplemento*.)

Sede *del Vescovo*, Sede Vescovile. Questa espressione anticamente veniva a dinotare quella Sedia, o Cattedra, nella quale assidevasi il Vescovo nella Chiesa, che diremmo Trono ai dì nostri. Vegg. *Bingham*, Delle Origini Eccles. Lib. 2. Cap. 9. §. 7.

Questa Sede era denominata anche ἄψις, *apsis*, apside. Vegg. *Suic.* Theses Ecclesiasticæ, Tom. 1. pag. 612. in Græca voce Ἄψις. Veggasi di pari l'Articolo APSIDE (*Ciclopedia*.)

Sede del Vescovo importa simigliantemente, e dinota quella tal Città, o luogo, ove trovasi fissata la Residenza del Vescovo.

Ciascheduna Sede Vescovile era anticamente denominata Sedes Apostolica; ma in progresso l'appellazione medesima venne ristretta alla sola Sede di Roma. Vegg. *Bingham*, delle Origini Eccles. Lib. 2. Cap. 2. §. 3. pag. 22.

Anticamente sembra, che i Vescovi avessero un dritto di seder come Giudici nei Tribunali delle Contee, &c. (*k*) Nei tempi posteriori venne lor vietato d'assidersi nei Tribunali Secolari; (*l*) ed avevano dei Tribunali separati piantati apposta per essi; (*m*) lo che diè occasione a grandissime dispute, e controversie fra le due Giurisdizioni. (*n*) Niuno Ecclesiastico poteva essere citato in alcun Tribunale, se non se dai Vescovi. (*o*) Hannovi simigliantemente delle tracce di un Tribunale separato dei Vescovi molto più antico presso i Sassoni nostri antenati nell' ottavo Secolo. (*p*)

(k) *Vegg.* Johnson, *Legge Eccles. anno* 877. §. 16. *Item*, *anno* 958. §. 7. *Item*, *anno* 1008. §. 8. (l) *Item*, *anno* 1102. §. 1. (m) *Item*, *anno* 1085. (n) *Item anno* 1164. *Præfat.* (o) *Item*, *anno* 1064. §. 4. (p) *Item*, *anno* 734. §. 10.

VETRIOLICO. Minerali vetriolici. Sono i Minerali vetriolici sostanze fossili composte, formate di varie particelle pietrose, e terree, framischiate, ed incorporate con altre particelle di ferro, di rame, oppure queste trovanvisi framischiate separatamente talora, e talora incorporate, e congiunte insieme: di modo che in sostanza elle son queste Miniere di Vetrioli.

Le spezie varie di siffatti Minerali sono 1. Il Calcite. 2. Il Misy 3. Il Sory, o sia Rusma 4. Il Melanteria. 5. Il Pirite, o sia Pietra fuocaja. 6. Le Marcasite. Vegganſi gli Articoli CALCITE, Misy, e gli altri quì noverati (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

In Europa il solo uso, che vien fatto della Calcite si è come un' ingrediente della Triaca di Venezia; ed in ciò altresì vien fatto supplire il suo luogo, generalmente parlando, dal vetriolo verde comune calcinato fino a divenir rosso rovente. Gli Antichi Greci usavanlo come topico esterno nelle emoragie non meno, che nei collirj per gli occhi. Servivansene i medesimi altresì negli erpeti, e nelle resipole; ma non osarono giammai prescrivere il calcite, ed amministrarlo come medicamento interno.

Gli Antichi mettevano simigliantemente in opera il Misy come il calcite, colle intenzioni, e per i fini medesimi, e questo veniva da essi riputato più mite, e meno energico d' esso Calcite.

Ai dì nostri non suol farsene nella Medicina il menomo uso; ed a vero dire non merita d'esser messo in opera, come quello, che non è dotato d'altre qualità, o virtù, salvo di quelle del vetriolo verde; oltredichè noi non siamo sicuri, che non possa trovarvisi mescolata col medesimo alcuna sostanza rea, e perniciosa.

VETRIOLICHE *Acque*. Quei dati paesi, e campagne, le quali abbondano di miniere di rame, e di ferro, comunemente, e per lo più ci somministrano copia grandissima d'acque vetrioliche.

Una delle più considerabili, e famose polle, o sorgenti di spezie somigliante, della quale ne abbiamo l'istoria, si è quella, che trovasi in Germania nelle vicinanze di Padderborn. E' questa una spezie di sorgente triplicata, avente tre bocche, od apetture, tutt' e tre le quali sommini-

miniſtrano acque tutt' altre, e ſommamente diverſe infra sè. Due di queſte polle, od aperture non trovanſi diſtanti l'una dall'altra oltre lo ſpazio di un piede, e mezzo; e con tutto queſto elle poſſeggono qualitadi così varie, e differenti infra sè, che una di eſſe è limpida, paonazzetta, ſoavemente calda, e formante delle veſcichette; e contiene in sè del ſale ammoniaco, dell'oera, del ferro, del vetriolo, dell'allume, dello zolfo, del nitro, e dell'orpimento; avvegnachè nell'analiſi eſattiſſima della medeſima acqua ſieno ſtate ſeparate, e disgiunte tutte le ſoſtanze diviſate. L'altra delle doe polle di acqua vetriolica così vicine è fredda come il ghiaccio, ed è torbida, biancaſtra, e molto più peſante, ed aſſaporandola ella è aſſai più forte, ed energica della prima. Queſta contiene porzione abbondevoliſſima di orpimento, con alcuna porzione di ſale, di allume, di nitro, di ſale ammoniaco, e di vetriolo. La prima di queſte due acque vien bevuta dai popoli circonvicini per i vermi, e per le indiſpoſizioni della milza, come altresì per le affezioni epilettiche: l'altra avvelena gli uccelli, avvegnachè qualunque di eſſi la beva, muojaſi in corriſſimo ſpazio di tempo. Una ſiffatta eſperienza è ſtata fatta ſopra le galline colla diviſata acqua traſportata dalla ſua ſorgente in altri luoghi, e meſſa innanzi alle medeſime a bere.

Quei dati uccelli, ai quali vien fatto avvallare del ſale, dopo che hanno bevuto queſto velenoſo liquore, penano aſſai più, e ſtentano più degli altri a morire del medeſimo; e viene altresì ſperimentato, come aſſaiſſime fiate l'aceto libera queſti medeſimi animali dalla morte, facendone loro inghiottire in copia; ma in queſto caſo ſono ammalati per ſette, od otto giorni dopo di ciò, ed hanno il collo, ſiccome eſprimonſi le buone donne, affilato.

Nelle ſezioni di queſti tali uccelli, che ſon morti di queſta acqua velenoſa, i loro polmoni vengon perpetuamente trovati accartocciati, e raggrinzati.

La gente del paeſe non ſi è nè poco nè punto sbigottita per sì reo effetto, e non ha laſciato di ſervirſene come di un medicamento. Sogliono coloro prenderne una picciola quantità annacquata, ed indebolita coll'acqua comune, per diſtruggere i vermi, ed in fatti ella produce un tale effetto accertatamente, ed a maraviglia bene; ma mentre opera tien la perſona in eſtremo aggravata, ed inquieta.

La terza polla, od apertura di queſta ſorgente tanto conſiderabile trovaſi a un di preſſo quei venti paſſi diſtante dalle altre. L'acqua in queſta è ſommamente chiara, di un color, e di un ſapore agro, ma non gran fatto diſaggradevole. Queſta acqua è di un peſo mezzano, e poſſiede le qualità di mezzo fra le diviſate altre due acque, ed è evidentiſſimamente formata del congiungimento di queſte due vene, o polle, con altra porzione di acqua dolce, o nuova incontrantesi in ſuo cammino: concioſſiachè poſſa eſſere preparato un liquore eſattiſſimamente, e per intiero analogo a queſta terza ſpezie col meſcolare quantità uguali delle altre due con una ſufficiente porzione di acqua comune di pozzo. Veggaſene ordinamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 8.

Havvi in Baſil una forgente ſcaricante le ſue acque nella ſtrada dei pelacani, o conciatori, che è di un colore paonazzetto, ed alquanto torbida. Contiene queſta del vetriolo azzurro, vale a dire, del rame in forma di un ſale, e con eſſo meſcolati del bitume, e dell'antimonio; ma la proporzione del primo ingrediente è aſſai maggiore di quella degli altri due.

Fa vedere, e toccar con mano la chimica analiſi di queſta acqua, come ella contiene tre parti di rame, ed una di bitume, ed due di antimonio. Serve a maraviglia queſta acqua ai pelacani di quel dato luogo, avvegnachè le loro pelli riceyano da eſſe naturalmente, e ſenza altro una delle neceſſarie preparazioni.

La medeſima Città del Baſil ſomminiſtra parecchie altre polle, o forgenti, che poſſeggono delle qualità pattieolariſſime, tutt'eſſe dovute unicamente alle miniere metalliche, od alle vene di miniere metalliche, delle quali abbonda quel terreno. Una di quelle appellati *Bindulph's-well*, il pozzo di Pandolfo, e ſomminiſtra un'acqua di uſo grandiſſimo nella Medicina, avvegnachè moltiſſime perſone ſie-

no

no ſtate, e ſieno tuttogiorno regolarmente, e perfettamente curate da indiſpoſizioni idropiche.

Altra ſimigliantemente ve ne ha infinitamente oſſervabile, la quale, ſiccome abbiamo rilevato dalla ſua analiſi, contiene dello zolfo, del nitro, ed alcuna porzione di oro. Tutti queſti elementi però trovanviſi in queſta acqua in proporzioni così picciole, che non impediſcono, che ella ſia propria, ed adattata per i comuni uſi della vita. Queſta è un' acqua guſtoſiſſima al palato; ed è ſommamente ſtimata per bevere, ed è infatti ſpedita, e portata per tutta la Città.

Altra acqua vetriolica ſgorga fuori di una caverna vicino a Gelsbach nell' Alſazia. E' queſto un graſſo, ed oleoſo liquore, e ſervonſene i paeſani per ugnere le ruote dei loro carri, ec. ma, a dir vero, ell'è buona, e propria per uſi aſſai migliori. Se ella venga fatta ſvaporare per bollitura ad una terza parte di ſua quantità, rimarravvi pochiſſima acqua, ma reſterà una ſoſtanza graſſa bituminoſa ſomigliantiſſima alla pece, la quale calerà al fondo del vaſo, ed alla ſuperficie galleggerà, o rimarravvi ſoſpeſo un liquor giallo, ſottile, limpidiſſimo, aſſomigliantesi grandemente all' olio di ſemenze di lino; e queſto diſtillato eſſendo ad un calor di arena, ſomminiſtrerà un liquore olcoſo, ed un acquoſo. Il primo è un topico egregio per le ſcottature; e l'altra è una ſovrana medicina da prenderſi per bocca nelle conſunzioni, ed in altre ree affezioni del polmone. Veggansene le noſtre Tranſ. Filoſof. num. citato.

Non ſono molti anni ſcorſi, che venne ſcoperta un'acqua in Inghilterra, la quale ſopra moltiſſime eſperienze dava tutti i ſegnali di contenere in sè del perfettiſſimo nativo vetriolo. Fu trovata queſta acqua nelle vicinanze di Eglingham nella Cumberlandia; ed eſſendo ſtata eſaminata coll' aggiungere alla medeſima le uſate galle, ella divenne un formale, ed aſſoluto inchioſtro, molto più cupo, più profondo, e più carico di qualunque altro liquore atramentoſo. Poichè ne fu ſvaporata la metà di una data quantità, quella porzione, che rimaſe, ritenne la qualità medeſima in un grado aſſai maggiore di prima; ed isvaporandone dell'altra, la maſſa rimeſſa andoſſi formando in concrezioni di belliſſimi criſtalli, di un puro, e genuino vetriolo. Queſto fu in Inghilterra un fenomeno affatto nuovo, e che non puoſſi così facilmente ſpiegare, ed appianare, avvegnachè noi non abbiamo minerale, a riſerva delle ſole, ed uniche piriti, il quale contenga vetriolo; ed è coſa oggimai ottimamente conoſciuta, che richiedeſi onninamente una fermentazione nell' aria, prima che il vetriolo contenuto in queſte pietre piriti, poſſaſi ſprigionare dagli altri principj, coi quali trovaſi immedeſimato, ed incorporato, affinchè ſia capace nella ſua propria genuina forma. E ſiccome queſta pietra ſtandoſi ſotto acqua non può impregnare quell'acqua del ſuo vetriolo, così non ſembra la coſa più agevole del mondo il concepire, in qual maniera un vetriolo genuino poſſa eſſer comunicato all'acqua, ove non abbiavi altra ſoſtanza, che poſſalo alla medeſima somminiſtrare. I ſoſpetti, che ſiffatti penſieri diedero al Valentuomo, che feceſi ad eſaminar queſta acqua, dierongli occaſione di portarſi eſſo ſteſſo in perſona al luogo, ove queſta acqua venne ſcoperta, ove ebbe il medeſimo a rilevare, che la ſuppoſta polla, o ſorgente vetriolica, altro in ſoſtanza non era, che un' antichiſſimo diramamento per divertir l' acqua da alcuni vecchj lavori per le foſſe del carbone. Le perſone, che avevano lavorato in queſte foſſe, ricordavanſi beniſſimo di aver veduto quivi congerie numeroſiſſime di pietre piriti. Queſto ruſcello, o ditamamento rimaſi alcuna volta ſeceo per alcun tratto di tempo continuato; ed alcun' altra ſcorre in copioſa pienezza di acque; e non vi ha ombra menoma di dubbio, che allora quando corrono queſte ſtagioni aſciutte, l'aria faccia bravamente la ſua operazione ſopra le piriti, e cagioni il germogliamento naturale del loro vetriolo, il qual venga poſcia dilavato dal novello acceſſo dell' acqua, e ſcioglendoſi in eſſa, venga queſta ad eſſerne in grado ſommo impregnata.

Queſta però non riuſcì una ſorgente medicinale migliore di alcune di ſpezie ſomigliante, deſcritte dal prode Monſieur Leigh

Leigh nella ſua Iſtoria oaturale della Provincia di Lancash: e tutte queſte ſono poco, ma poco bene migliori di un' acqua medicata ſcoperta in Oldſtreet, o ſia Strada vecchia, dagli avanzi di un' antichiſſima bottega di colori, o da quello, che il Kirker riconobbe per gli antichi greti di Roma comuni fra le ſorgenti medicate di Italia.

La ſorgente vetriolica, della quale è ſtato fatto taoto rombazzo, trovanteſi nelle vicinanze di Haigh nella Proviocia di Lancash, altro non è, ſalvochè un' impregnamento accidentale dell'acqua comune nella ſteſſa ſteſſiſſima guiſa diviſata, eſſendo ſoltanto il tratto, o diramamenti antichi, fatti per iſcolare, e divertire l'acqua da alcune cave di carbon foſſile; e queſta, non altramente, che l'altra, ſiccome alcune volte è ſecca, ed alcuoe altre è piena di acque, così dà tempo alle piriti di germogliare per l' azion dell'aria il loro vetriolo, mentre trovaſi in ſecco, e la comunica dopoi all'acqua, che paſſa ſopra eſſo nella ſua piena. Queſte non debbon eſſer tenute per polle o ſorgenti medicate, come quelle, che nè ſono naturali, nè perpetue, e perchè ad eſſe ſomiglianti poſſanſi fare in qualunque noſtra caſa, o bottega, col porre le noſtre comuniſſime piriti all'aria ad ammorbidirſi, e dopoi verſando ſopra eſſe dell'acqua, laſciarvela ſtare alquanto, e trarnela per uſo. Veggaoſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 245. pag. 380.

VETRIOLO. La maniera di fare il comune vetriolo verde, o ſia verderame in Bricklefy in Eſſex, è l'appreſſo.

" Raccolgono coloro le piriti, o ſieno
„ pietre da verderame ſopra i lidi dell'
„ Iſola di Shepey, ed in altri luoghi; e
„ queſte ſtendonle ſopra un'ampio letto,
„ o pavimento particolare preparato all'
„ aria viva, ed aperta, dietro al quale
„ trovanviſi piantati dei trogoli qua, e
„ là collocati, per riceverc, e per condur
„ via il liquore impregnato del minera-
„ le, ad una adeguata cilterna, ove vien
„ conſervato fino a tanto che abbia fat-
„ to la ſua operazione."

" L'aria, e la ſtagione rompe, e ſcio-
„ glie queſte pietre, e la pioggia cadeo-
„ do ſopra le medeſime va ſucceſſivamen-
„ te, e grado per grado dilavando, e
„ portandone via turto il vetriolo, che
„ per ſiffatto modo vicne ad eſſere quin-
„ di ſeparato." " Fanno coloro bollire
„ il liquore in ampiſſimi padelloni di
„ piombo, ponendovi dentro una copio-
„ ſa quantità di ferro vecchio; e quan-
„ do queſto liquore è ſufficientemente eva-
„ porato, pongonlo all' aria entro ade-
„ guati trogoli, ove il vetriolo va trat-
„ to tratto ſeparandoſi, e formando le
„ ſue criſtallizzazioni, attaccandoſi ai la-
„ ti dei trogoli, ed alle ſtecche, e fra-
„ mezzi di legno collocati a bella poſta
„ entro i trogoli in croce. Il liquore,
„ che rimane, addimandanlo coloro la
„ madre, o matrice del vetriolo, e ſal-
„ vanlo, per farlo poſcia bollire, e eva-
„ porare di bel nuovo." Veggaſi *Ray*, *English Words*; cioè delle Voci Inglesi, pag. 139.

Nel liquore originale, dal quale è procurato il vetriolo fatto dalle piriti, ſtanzia un ſale bianco, acre, e pungente. Queſto vien ſeparato dal liquore Madre, o Matrice, o ſia Salamoja, allorchè non germogliavi altro vetriolo; e queſto dai Chimici vien denominato il principio ſalino del vetriolo.

Il comune vetriolo verde, allorchè è ſciolto nell'acqua, e che è ſeparato dalle ſue particelle metalliche ed ocreoſe, o terrigne, per mezzo del peltro, o di qualſivoglia altro dei metalli imperfetti, aggiunto nelle limature alla ſoluzione, allora avvicinaſi d'aſſai all'indole, o natura di queſto ſale bianco, appellato il principio, od elemento ſalino del vetriolo. Queſto è bianco, non verde; più untuoſo, od oleoſo del vetriolo comune, ed ha in apparenza una grana aſſomigliaoteſi anzi al nitro, che al vetriolo.

Il vetriolo nativo bianco di Goſſelaer ha alcuna coſa altresì d' una tal natura in ſe ſteſſo, come quello, che contiene porzione molto minore di metallo, e porzione anche minore d'aſſai di zolfo minerale, di quello abbiano i comuni vetrioli verde, od azzurro. Il vetriolo comune nella diviſata guiſa ſeparato dalle ſue parti terrigna, e metallica, agevoliſſimamente ſomminiſtrerà il ſuo ſpirito, e queſto per mezzo del mezzano e ſoa-

ve

ve colore di un forno d' arena, in quella maniera appunto, che viene eſtratto il ſal bianco dal liquor matrice del vetriolo: dove per lo contrario nel vetriolo comune la parte metallica ritiene per ſiffatto modo la parte ſalina, che la medeſima non può eſſere cavata, od eſtratta in forma di vapore, fino a tanto che queſta unione non viene ad eſſer rotta per mezzo di un ſommamente intenſo, e violentiſſimo calore. Ciò, che rimanſi nella ſtorta dopo la diſtillazione sì di queſto, che dell' altro ſale, non è roſſo, come il Colcothar del vetriolo, ma è bianco, e ſpungoſo, ed anzi aſſomigliaſi a dell' allume abbrugiato, che a qualunque altra ſoſtanza, nella ſua apparenza. Subito che altri lo cava fuori del valo, è affatto ſenza ſapore; ma nello ſtarſi eſpoſto all' aria viene a ricevere delle ſtravagantiſſime impreſſioni, ed alterazioni. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 103. Vegg. di pari l' Articolo SALINO *Principio* (*Supplemento*.)

Vi ha ragione grandiſſima di credere, che i vetrioli altro non ſieno, che metalli di ſpezie, e generazioone varie, penetrati e ridotti in una nuova forma dallo zolfo. Se altri facciaſi a cementare delle ſottili lamelle di rame con fra eſſe dei letti, o ſtrati di zolfo, e che ogni fiata venga ripetuta l' operazione con dello zolfo recente quattro, o cinque volte, la maſſima parte del rame convertiraſſi bravamente in vetriolo; e queſto ſe venga ſciolto nell' acqua ſeltrato, e criſtallizzato, verrà a ſomminiſtrarci dei vaghiſſimi criſtalli romboidali, in verunſſima guiſa diſtinguibili fra quelli ſomminiſtrati dal vetriolo azzurro comune.

L' operazione medeſima eſſer può ripetuta col ferro in vece del rame, ed allora il vetriolo, che ne riſulterà, ſarà della ſpezie comune verde, o ſiaſi verderame: oppure ſe venga ſtropicciato ſopra lamelle, o di ferro, o di rame quell' acido Liquore appellato ſpirito, od olio di zolfo per campana, e che ſia laſciato ſeccare all' aria viva, oppure ſopra un leggeriſſimo fuoco, e che queſta faccenda venga ripetuta quelle tre, o quattro volte, eſſendo quindi il metallo poſto nell' acqua, verrà ad eſſere corroſo, e ſciolto dalla medeſima per ſiffatto modo, che ſaravvi prodotto un liquore, il quale, con uo dicevole, ed adrguato ſvaporamento, ſomminiſtrerà bravamente i ſuoi criſtalli, od azzurri, o verdi, ſecondo che ſia ſtato meſſo in opera, od il ferro, od il rame. Queſto fa evidentemeote toccar con mano, che il metallo nella diviſata guiſa corroſo dall' acido di vetriolo, è ſcioglibile oell' acqua; e che queſta ſoluzione ſomminiſtra del verace, e genuino vetriolo. Tale appunto eſſer può la formazione del vetriolo iotorno alle miniere del rame in moltiſſime regioni, e tale la formazione del comune vetriolo verde, o ſia verderame preſſo di noi Ingleſi nelle noſtre pietre piriti. Ella ſi è oggimai coſa notiſſima, che queſta pietra contiene lo zolfo, ed il ferro, l' uno, e l' altro in copia abbondevole; e la combioazione di queſte ſoſtanze nella terra, oppure nell' aria, ove poſſa lavorarvi l' umido quanto baſti, può beniſſimo concepirſi, che formi il vetriolo, il quale altro in ſoſtanza non è, che il riſultato naturale d' una ſiffatta ſoluzioone. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 104.

Ella ſi è coſa oſſervabiliſſima, come innanzi che i vetrioli ſieoo ſciolti nell' acqua, non poſſoo eſſere perfettamente ſeccati, ſenza cangiare la lor natura, e che, quando ſono diſciolti laſcian cadere al fondo buooa parte d' ocra; di maniera tale, che per mezzo della ripetuta ſoluzione, e criſtallizzazione del vetriolo nell' acqua, tutt' eſſo vetriolo viene alla perfioe ad eſſere traſmutato in ocra, o ſoſtanza terrigna, ed in un liquore untuoſo, che non può agevolmente ſeccarſi. Quindi con quanto maggior facilità, e prontezza, e con quanto minor quaotità d' acqua alcuni ſali vengooo ad eſſere diſciolti, tanto più facilmente ritengono la loro acqua.

Havvi ſimigliantemente alcuna coſa particolare nella ſoluzione dei metalli per mezzo dell' acqua; avvegnachè per iſcioglergli richieggianſi certi dati ſali; e quando queſti ſon diſciolti in criſtalli di vetriolo, allora ſciolgonſi perfettiſſimamente, ed agevoliſſimamente nell' acqua, per tutto quel tempo, che queſti criſtalli ritengono queſto ſale, che è il menſtruo o ſia ſolvente dei metal-

talli; ma alloraquando nei vetrioli manca queſto ſolvente ſalino, l'acqua a mala pena ne ſcioglierà alcuna picciolisſima parte, ma laſcerà, che la parte metallica precipiti al fondo: ma quando previamente il metallo viene ad eſſere ſciolto dal ſuo ſale ſolvente, proprio, ed adeguato, allora cede intieramente, e s' arrende all' acqua, e può in tal guiſa per mezzo d' un ſoave ſvaporamento eſſer ridotto in criſtalli, in cui il metallo, il ſuo menſtruo, o ſolvente, e l'acqua concorrono perpetuamente in una certa proporzione. Per un metodo ſomigliante i metalli vengon renduti potabili, ed agiſcono nel corpo ſeaondo l'acido ſolvente non altramente che la natura del metallo diſciolto. L'azione di tutti, e poi tutti i vetrioli dipende così da queſti ſali due principj uniti, e congiunti coll'acqua; ed appunto di queſta ſpezie ſono i vetrioli dell' oro, dell'argento, del rame, e del ferro, ed eziandio del piombo, e dello ſtagno.

Queſta regola però non abbraccia, e non s'eſtende a tutti i vetrioli; concioſſiachè quelli dei ſemimetalli, tuttochè vengan prima diſciolti dai loro reſpettivi acidi ſolventi in guiſa, che compariſcano in una forma ſalina, ciò non oſtante non poſſono eſſere meſcolati, e diluti coll'acqua di pari che i ſali dei veri, e genuini metalli. Così il puro regolo d' Antimonio perfettamente, e per intiero diſciolto nello ſpirito di ſal marino, aderente al ſublimato Mercurio nella diſtillazione del butirro d' Antimonio diſciolto nello ſpirito di ſal marino. Quindi altri potrebbe farſi a ſoſpettare ch'è' foſſe per iſcioglierſi nell'acqua; ma per lo contrario, ſubito che l'acqua lo tocca l' umido ſolvente abbandona il regolo, s' incorpora e meſcolaſi coll'acqua, e laſcia cadere bella, ed intiera la calcina metallica. Veggaſi *Boerhaave*, Chemiæ pars 1. pag. 451.

La gelatina piritica, *liquamen pyriticum*, o ſia la madre, o matrice del vetriolo è d'un ſapore acre, e focoſo, differentiſſimo, e tutt' altro da quello del vetriolo; ed è ſtato provato per mezzo d' alcune moderniſſime eſperienze, che contengono un ſale differentiſſimo, e tutt' altro dal vetriolo. Il metodo di ſeparare queſto puro, ſi è quello di ſvaporare una quantità d'acqua impregnata di vetriolo, e ricevuta dai letti delle piriti. Queſta eſſendo ſvaporata ad una pelliciattola, il vetriolo germoglierà nel freddo, e verrà ad eſſervi precipitata una quantità d' ocra, o ſoſtanza terrigna. Dopo di ciò gli ſvaporamenti, che ſaranno fatti dopo, ſomminiſtreranno dell'altro vetriolo, e dell' altra Ocra, ſino alla quinta volta, che faraſſi l'operazione: ma ſe dopo di ciò venga continuata l'eſperienza, il primo germogliamento, dopo la quinta operazione, del liquore, in vece di vetriolo, vi ſomminiſtrerà un ſale giallo.

Queſto contiene l'ultima porzione dell' ocra rimanente nel liquore. Dopo di queſto la materia non ſomminiſtrante più vetriolo viene appellato *liquamen vitriolicum*. E' queſto d'un ſapore agro, e focoſo, e la quantità laſciata da un gallone del liquore bene impregnato dal letto, è a un di preſſo una libbra. Da queſto può eſſere procurato un ſale bianco pungente per via d' ulteriori ſvaporamenti. Queſto è il principio, od elemento ſalino del vetriolo, ſecondo i Chimici, e vi è contenuto in copia così abbondevole, che da una libbra del liquore ne poſſon' eſſer ſeparate preſſochè tradici once: il liquore, che rimane dopo queſta ſeparazione è appunto ciò, che denominaſi *Liquamen vitrioli* da alcuni Chimici, ma, a dir vero, ſenza ombra di proprietà. Queſto non coaguleraſſi giammai in un ſale, ma è focoſiſſimo, ed eſtremamente acre aſſaporandolo, ed in eſtremo altresì peſante, ed è tale niente meno dell' olio di vetriolo, nè di quello è meno pungente; ed è il più forte, ed il più energico liquore, che poſſa ottenerſi in qualunque guiſa da una ſoſtanza naturale ſenza diſtillazione. Queſto liquore venendo eſpoſto all' aria entro un vaſo aperto, in cortiſſimo tratto di tempo attrarrà dall' aria ſteſſa il doppio del ſuo peſo d' acqua. Tutti, e poi tutti i liquori corroſivi, e ſalini poſſeggono non ſo che d'una ſimigliante proprietà d'imbeverſi dell' umidità dell'aria, e d'eſſere dalla medeſima indeboliti, ed abbaſſati: ma queſto liquore attrae la medeſima umidità con maggiore enetgia, ed

in copia assai più abbondevole di qualsivoglia altro di questi liquori. Riceve questo liquore moltissimo umido, e correndo umida stagione s'aumenta e cresce in brevissim' ora, e con maggior leotezza correndo stagione asciutta: e questo può aver dato benissimo occasione a quel errore così comune fra i Chimici, che le parecchie preparazioni del vetriolo derivino la umidità dalla Luna, e che posseggano quantità d'umido maggiore, o minore, secondo le differenti fasi di quella. I cambiamenti della costituzione dell'aria hanno in caso somigliante prodotto ciò, che quei gonzi suppoogono essere stato un'effetto delle differenti fasi della Luna. Veggansene le nostre Trasf. Filosof. sotto il N. 103.

Vetriolo *di rame*. Posseggono i vetraj un metodo di procurare questo vetriolo senza corrosivi, lo che originalmente venne praticato dal famoso Neri, e col quale fanno alcuni finissimi colori nel vetro, e massimamente un estremamente fino color verdemare.

Il metodo di fare la preparazione è come segue.

„ Prenderai dei pezzolini sottilissimi d'
„ ottone, e gli stenderai a strati, vale
„ a dire uno strato sopra l'altro entro un
„ crociuolo con della polvere di zolfo.
„ Quando il vaso sarà pieno, lo chiude-
„ rai, e lo cementerai coll'usato loto,
„ e lo collocherai entro un forno a ven-
„ to aperto, cuoprendolo, od ammontan-
„ dovi sopra del carbone acceso, e così
„ ve lo terrai per due buone ore. In ca-
„ po a questo tempo lascerai, che il for-
„ no si raffreddi naturalmente, e per se
„ stesso, ed allora ne trarrai fuori il cro-
„ ciuolo, e la massa entro il medesimo
„ stanziante sarà d'un color porporino
„ scuro inclinante al nero. Ridurrai que-
„ sta massa medesima in polvere, e que-
„ sta la passerai per istaccio finissimo;
„ quindi mescolando con ogni libbra del
„ la medesima polvere sei once di zolfo
„ polverizzato prenderai un vaso rotondo
„ di terra cotta, il quale regga, e fac-
„ cia testa al fuoco, e questo lo collo-
„ cherai sopra delle sbarre di ferro aggiu-
„ state in croce entro un forno a vento
„ aperto: l'empirai di carbone, e poscia
„ vi metterai dentro la polvere: conser-
„ verai, e manterrai accesi i carboni, ed
„ andrai movendo, e dimenando intorno
„ il tutto fino a tanto che siasi abbru-
„ giato tutto lo zolfo: allora leverai via
„ il divisato vaso, e ridurrai di bel nuo-
„ vo in polvere la massa calcinata. Que-
„ sta l'andrai stacciando finissimamente,
„ e ripeterai l'operazione medesima di
„ prima per ben tre fiate. L'ultima volta
„ poi lascerai, che questa massa seguiti a
„ starsi nel fuoco fino a che divenga ros-
„ sa rovente. Collocherai una libbra di
„ questo rame calcinato in ben capace
„ vaso di vetro con sei pinte d'acqua,
„ procurerai, che ne vengano svapora-
„ te a un di presso quelle due pinte per
„ mezzo d'un calor d'arena. Allora l'
„ acqua comparirà d'un finissimo colore
„ azzurro, e ti converrà versarnela fuo-
„ ri chiara, e poscia anche filtrarla. Sva-
„ porerai l'acqua dalla posatuta, o se-
„ dimento di rame lasciato nel vaso di
„ vetro, e con del nuovo zolfo l'andrai
„ replicatamente calcinando di nuovo:
„ ripeterai questo medesimo lavorio per
„ cinque, o sei fiate, e ne estrarrai coll'
„ acqua la tintura azzurra come facesti
„ la prima volta. Passerai per filtro tut-
„ te le acque, e le porrai tutte insieme.
„ Farai, che tutte quest'acque insieme si
„ svaporino per una quinta parte, od a
„ quel circa, e le collocherai poscia in
„ un luogo freddo, e verrannovi a for-
„ mare dei cristalli di finissime punte as-
„ somiglianti ad altrettanti smeraldi.
„ Separerai questi cristalli, e farai di bel
„ nuovo svaporar l'acqua, fino a tanto
„ che tu abbia procurati tutti i cristal-
„ li. Allora collocherai una libbra d'es-
„ si cristalli entro una storta di vetro,
„ bene ed a dovere cementata coll'usa-
„ to loto, e l'adatterai ad un capace,
„ ed adeguato recipiente. Procurerai,
„ che tutte le giunture sieno perfetta-
„ mente chiuse, e v'andrai facendo un
„ fuoco mezzano pel tratto di quelle
„ quattr'ore: in capo a questo tempo
„ accrescerai il fuoco, e lo farai gagliar-
„ do, e violento per tutto il tratto di
„ ventiquattr'ore, oppure fino a tanto
„ che non ne vedrai più scaturir quindi
„ dei bianchi fumi. Il giorno seguente

apri-

„ aprirai il recipiente, e ſeparerai il li-
„ quore ponendolo in un vaſo di vetro,
„ ove lo conſerverai ermeticamente chiu-
„ ſo, e ſigillato." Veggaſi *Neri*, l'Arte dei vetri pag. 50.

Coſe grandiſſime poſſon' eſſer fatte, e proccurate nell'Arte dei vetri per mezzo di queſto liquore. Ciò, che ſarà rimaſo entro la ſtorta, ſe verrà tenuto eſpoſto all'aria per alcuni pochi giorni, verrà ad acquiſtare un colore azzurro; e queſto meſcolato collo zafferano, compartirà al vetro un finiſſimo, e vaghiſſimo color verderame.

Vetriolo *bianco*. E' ſtato diſputato, ſe il vetriolo bianco ſiaſi alcuna coſa di più, o diverſa dal vetriolo verde calcinato. Ma a dir vero, ſembra che il vetriolo bianco ſia una coſa, od una ſpezie differentiſſima, e tutt'altra non meno dal vetriolo verde, che dal vetriolo azzurro. Veggaſi *Geoffroy*, Materia Medica, Tom. 1. pag. 124.

Nella condizione, nella quale vienci d'ordinario, e per lo più condotto il vetriolo bianco, contiene in sè alcuna coſa non meno di rame, che di ferro; ma vedendo purificato, e depurato colla ſoluzione, colla filtrazione, e colla criſtallizzazione, viene a rimanere affatto ſcevro di queſti due metalli e ci ſi preſenta come un vetriolo nativo, come dicono gli Autori, *ſui generis*. Veggaſi *Cramer*, "Elementa Artis Docimaſticæ," Vol. 1. pag. 302. Edition. 2. Saggi di Medicina d'Edimburgo vol. 2. Compend. pag. 472.

Se ſieno fatte cuocere inſieme quattr'once d'allume con due parti di Cadmia foſſile ridotta in polvere, la terra dell'allume precipiterà, ed il ſuo acido prenderà della terra del peltro, di modo che il ſuo riſultato viene ad eſſere un verace e genuino vetriolo bianco.

Queſto vetriolo eſſendo precipitato per mezzo d'una fondata, o feccia alcalica e fatto ſeccare, poichè i ſuoi ſali ſarannoſi nell'acqua ſeparati; e quindi ſe venga meſcolato con della polvere di carbone, verrà a ſomminiſtrare del peltro appunto in quella guiſa, che abbiamo già addirato ſotto l'Articolo Peltro di queſto noſtro (*Supplemento*.)

La coſa a capello la ſteſſa accade altresì in meſcolando il vetriolo di ferro con due o tre parti di pietra calaminare: ma l'operazione è più agevole, e rieſce meglio, e più ſpeditamente coll'allume, e col vetriolo di rame. Veggaſi *Margraf* nelle Memor. dell'Accademia di Berlino, ſotto l'anno 1746.

Vetriolo azzurro. Il vetriolo azzurro è fatto con ſvaporare l'acqua di zimento ad un proprio ſegno, e punto ſtabilito: dopo di che queſta vien laſciata fuori nei rinfreſcatoj, ove germoglia in belliſſimi regolari criſtalli d'una forma romboidale, e compoſti di dieci piani. Poſſeggono queſti le medeſime qualità, che poſſiede l'acqua; e venendo ſciolti nell'acqua comune formano un liquore di zimento in niuna guiſa diſtinguibile da quello della ſpezie nativa. Veggaſi l'Articolo Acqua di *Zimento* (*Supplemento*.)

Il vetriolo azzurro contienſi di pari nel Sory, o ſia Ruſma, ed in moltiſſime delle pietre piriti, e delle Marcheſite, ma radiſſime fiate contienviſi puro. Hannovi ſimigliantemente alcune terre, che lo contengono, ma queſte debbonlo principalmente alle acque naturali di Zimento, che paſſano ſopr'eſſe, o perentro le medeſime.

Il vetriolo azzurro ha per la ſua genuina baſe il rame, nè vien meſſo in opera internamente, ma è uſato ſolianto nelle eſterne applicazioni. Nelle Farmacopee commendanſi parecchie preparazioni del medeſimo, la più ſtimabile delle quali ſembra che ſia l'acqua vetriolica azzurra, *acqua vetriolica cerulea*. Veggaſi l'Articolo Acqua (*Supplemento*.)

Vetriolo *d'argento vivo*. E' queſta la denominazione d'una particolare preparazione Chimica con gli Spiriti acidi, la ricetta per far la quale è la ſeguente.

„ Proccurerai, che ſia fatta, o nello ſpirito di nitro, oppure nell'acqua forte
„ una così ricca ſoluzione d'argentovivo,
„ che non poſſa eſſere di vantaggio:
„ proccurerai, che queſta ſoluzione ſia
„ fatta coll'ajuto del fuoco; ed immedia-
„ tamente dopo verſerai il liquore en-
„ tro un nitidiſſimo vaſo di vetro fred-
„ do. In queſto vi vedrai germogliare
„ diperſè, e ſpontaneamente nel fondo

„ del vaſo una materia ſalina bianca traſ-
„ parente dalla quale venendo decantato
„ il liquore, verrà trovato, eſſere una ſo-
„ ſtanza ſalina grandemente acuta, op-
„ pure uo vero, e genuino vetriolo di
„ Mercurio ſcioglibile nell' acqua e che
„ non può toccarſi con ſicurezza. Se il
„ liquore verſato, o decantato da queſta
„ ſoſtanza ſalina ſia fatto ſvaporare per
„ la metà, e che ciò, che rimaoe, ven-
„ ga collocato io un luogo freſco, vi ger-
„ moglieranno degli criſtalli dell' indole,
„ e oatura medeſima dei primi "

Un' altro metodo di fare il vetriolo di Mercurio ſi è l' appreſſo.

„ Ridurrai in polvere alcuna porzione
„ di ſale marino decrepitato; e con due
„ parti di queſta polvere meſcolerai una
„ parte di mercurio crudo. Diſtillerai il
„ tutto in un vaſo di vetro a un gagliar-
„ diſſimo fuoco, il quale contiouerai al
„ grado ſteſſo per quelle cinque, o ſei
„ ore. Poichè i vaſi ſarannoſi raffredda-
„ ti gli romperai, e vi troverai un mer-
„ curio ſolido aſciurto ſublimatoſi alla ci-
„ ma, ed ai lati del vaſo in forma di
„ vetriolo. " Afferma il gran Boerhaave, che il Mercurio comune ſublimato è un vero, e genuino vetriolo di Mercurio, tuttochè mezzo volatile. Veggaſi *Boerhaave*, Chemiæ Pars 2. p. 302.

Le preparazioni del Vetriolo ſooo t: Lo ſpitito acido, o ſia olio di vetriolo 2. Il colcothar, o ſia vetriolo calcinato. 3. Il tartaro vetriolato, *Tartarum vitriolatum*. 4. Lo ſpirito dolce di vetriolo, *ſpiritus vitrioli dulcis*. 5. Lo ſpirito compoſto di vetriolo, *ſpiritus vitrioli compoſitus*. Veggaſi gli Articoli SPIRITO, COLCOTHAR, &c. (*Ciclopedia, e Supplem.*)

Olio di VETRIOLO. Venghiamo informati dal ſempre benemerito delle arti tutte, e delle Scienze Mooſieur Boyle, che ſe il *caput mortuum*, dopo la diſtillazione dell' olio di vetriolo venga laſciato ſtare per lungo tratto di tempo eſpoſto all' aria, verravvi ad eſſere novellamente impregnato per ſiffatto modo di particelle ſaline, che meriterà di eſſere ſottopoſto ad una novella diſtillaziooe. Vegg. *Boyle*, Opere Co: pend. Vol. 1. pag. 142.

Queſto gagliardo, ed energico acido, allorchè è eſpoſto all' aria, attrae l'umido dalla medeſima in abboodevoliſſima quantità, venendo ſucceſſivamente, e grado per grado ad acquiſtare un peſo tre volte maggiore di quello peſava, allorchè vennevi eſpoſto, e per cooſeguente viene a sbattersi gradatamente, ed a feemare di forza. La quantità di acqua però, che queſto va attraeodo dall' aria in qualſivoglia dato tempo, non è in proporziooe alla ſua propria quaotità reſpettiva, ma bensì alla ſua ſuperficie; ed il prode Monſieur Boyle ha coll' eſperieoza toccato con mano, che ſe quantità medeſime vengano eſpoſte in vaſi di vetro all' aria medeſima, in uno dei quali vaſi la ſoperficie venga ad eſſere nove volte maggiore dell' altro, l' acqua dalla ſuperfizie più ampia verrà a guadagnare diciotto grani di giunta nel peſo, dove l' altra dalla ſuperficie più ſtretta non verrà a guadagnaroe che due ſoli grani, e così in proporzione per un tratto di tempo più lungo.

Allorchè l' olio di vetriolo è pienamente ſatollato oell' aria ſommamente umida, o correndo la più umida ſtagione, vien dopoi a ritenere più, o meno il peſo acquiſtato ſecondo che l' aria medeſima rieſce più, o meno umida. Potrà pertanto eſſer praticabiliſſimo il farlo queſto un mezzo per iſtimare con giuſtezza l' umido, od il ſecco regnaoe nell' aria. Può eſſere pertanto fabbricata una pianiſſima, e faciliſſima macchina, che cortiſponda ad una ſiffatta intenzione: e di vero anche un comune pajo di bilance verranno ad effettuar la coſa a maraviglia beoe, e per mezzo di una ſcala ſopra di cui ſi muoveſſe la lingua della bilancia, verrebbonſi a ſegnare e ad additare i più minuti cambiamenti dell' aria in una guiſa la più accurata, e la più accertata del mondo.

Se in un vaſo di vetro di aſſai ampia bocca ſia eſpoſta una quantità di olio di vetriolo, e vengavi tenuto fino a tanto che troviſi totalmeote, e per intiero ſatollata dall' umidità dell' aria, e che poi venga poſta ſopra una bilancia, e che nella ſtagione la più umida veoga poſata coo gli uſati peſi collocati ſopra l' altro diſco della bilancia medeſima, queſti due diſchi continueranno a ſtarſi equilibrati, e contrappeſati eſattamente per tutto quel

ſtatto di tempo, che la ſtagione ſi manterrà nello ſteſſo ſtato umido; ma via via, ed a proporzione, che l'aria andrà aſciugandoſi, andrà ſempre peſando meno, ed il diſco colla diviſata acqua aſcenderà, mentre l'altro contencote il peſo calerà, e porteraſſi a baſſo.

La lingua di una bilancia è un di preſſo della lunghezza di un dito, e mezzo vien così a deſcrivere un'arco della terza parte di un dito, per via del differente alzarſi, ed abbaſſarſi del diſco della bilancia, in cui trovaſi collocato l'olio di vetriolo; e per conſeguente ſe la lingua foſſe della lunghezza di un piede, ella verrebbe a deſcrivere un'arco di preſſo a tre dita, il quale ſarebbe una tratta, o ſpazio ſufficiente per contraſſegnare, ed indicare una ſcala di gradi con eſtrema accuratezza, e ſiccome la lingua viene ad eſſer fiſſata a queſti gradi, così ella verrebbe a riuſcire un'eccellentiſſimo igrometro.

Queſta bilancia può eſſere fabbricata in due maniere, o per fiſſatto modo, che lo ſpillone trovisi piantato nel mezzo dello ſtelo con una aſſai ſegaligna e dilegine lingua cooica della lunghezza di un piede, o di un piede, e mezzo appuntata alle diviſioni in una ben larga piaſtra archeggiata fiſſata al diſſopra; od anche la ſcala col liquore può eſſere appeſa ad un punto dello ſtilo vicinoiſſima allo ſpillone, e l'altra eſtremità può eſſer fatta così lunga, che venga a ſegnare un'ampio arco ſopra una tavola piantata, ed aggiuſtata adeguatamente per un tale effetto; e la ſcala in tutti e due queſti caſi può comodiſſimamente eſſere un vetro concavo del diametro di quelle quattro, o cinque dita. Sopra la diviſione degli archi vi ſi ſcriveranno acconciamente le differenti temperie dell'aria additate dal liquore. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 157.

L'olio di vetriolo eſſendo un cauſtico di indole, e natura totalmente oppoſta a quella della pietra infernale, è ſtato ſperimentato, che dilunga il dolore cagionato dall'applicazione di queſta ſeconda. Veggaſi l'Articolo CAUSTICI *contrarj*. (*Supplemento*.)

VETRO. Un vetro aſſaiſſimo più duro, e reſiſtente di qualſivoglia altro preparato con i metodi comuni, potraſſi ottenere, e preparare nell'appreſſo guiſa per mezzo del borace.

" Prenderai quatt'once di borace, ed
" un'oncia di finiſſima arena: ridurrai
" queſte due ſoſtanze in una ſottiliſſima
" polvere, e le ſquaglierai inſieme in ben
" capace crociuolo ben chiuſo accomoda-
" to in un forno a vento, conſervandovi
" ſopra eſſo un fuoco veementiſſimo per
" una buona mezza ora: in capo a tal
" tempo trarai fuori il crociuolo, e quan-
" do ſarà beo raffreddato, lo romperai,
" e vi troverai nel fondo un puriſſimo
" vetro duro, capaciſſimo di tagliare il
" vetro comune non altramente che fac-
" ciaſi il diamante. Una ſiffatta eſperien-
" za per acconcio, ed accurato modo va-
" riata ci può eſſer guida al rintraccia-
" mento di parecchj utiliſſimi migliora-
" menti, nelle arti dei vetri, delle paſ-
" te, o gemme fattizie, e negli ſmal-
" ti, e ci moſtra uno ſpeditiſſimo me-
" todo di fare il vetro, ſenza alcun al-
" cali fiſſato, che è ſtato univerſalmen-
" te creduto un' ingrediente neceſſario,
" ed eſſenziale nel vetro, e non peran-
" cora noto, ſe il criſtallo calcinato,
" oppure altre ſoſtanze aggiunte a que-
" ſto ſale in vece dell' arena poteſſero
" arrivare a formare un vetro approſſi-
" manteſi alla Natura del diamante."
Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 426.

Indurire il vetro a forza di cucitura nel fuoco. " L' operazione di indurire il ve-
" tro a forza di fuoco ſi effettua in un
" forno particolare, appellato occhio sbie-
" co, ed è compoſto di due parti vale
" a dire di una ſpezie di piano, e del
" diviſato occhio. I vaſi ſubito, che ſon
" fatti, vengono coſlocati dai garzoni nel
" pavimento di queſta prima parte di eſſo
" forno a cuocerſi. Fatto ciò queſti vaſi
" debbon eſſer bel bello, e lentiſſima-
" mente condotti entro una ſpezie di pa-
" dellone, da un particolare operatore,
" che fa queſta ſola faccenda lungo il di-
" viſato occhio per lo ſpazio di quelle
" cinque in ſei braccia, e ciò per dare
" ai vaſi medeſimi tutto il tempo per
" raffreddarſi bel bello, e gradatamente;
" di maniera tale che quando queſti ar-
" rivano alla bocca, od imboccatura di
" eſſo occhio, trovinſi totalmente, e per-

fet-

,, fettamente freddi . " Veggaſi *Merret* nelle ſue Annotaz. al Trattato de' Vetri del Neri, pagg. 243. & ſeq.

Vien ſuppoſto, che le particelle del vetro per via della diviſata cottura vengano a perdere a un tempo ſteſſo la loro tenſione, e la loro fragilità inſieme. Un' incalorimento, od un raffreddamento ſucceſſivo del vetro, ſecondo ciò, che ne dice il noſtro prode Monſieur Hook, concuoce, o riduce le ſue parti ad una teſſitura più ſciolta, e facile ad andare in pezzi; ma viene a renderlo più pieghevole, o più fleſſibile di quello foſſe per innanzi. Quindi poi in certo tal dato modo vengonſi ad appianare i fenomeni delle gocciole di vetro. Veggaſi *Hook*, Microgr. Obſervat. 7. pag. 37.

Il Borrichio nella ſua Chimica, ſembra, che porti opinione, che il rendee duttile, o martellabile il vetro non ſia una coſa così impoſſibile, come vien creduta univerſalmente: per fianeheggio di tal ſuo penſamento queſto Chimico ci pone innanzi l'eſempio della Luna Cornea, che è una ſpezie di ſale formato di argento ſciolto in un'acido, e che è in alcun grado martellabile, e per fiffatto modo alterato dalla natura dell'argento, che può eſſere liquefatto in una candela, e può eſſer ridotto in piccioliſſimi fogliami traſparenti; ed aggiungendo a queſto l'operazione, per procurare un ſale duttile dal ſale ammoniaco comune ſciolto in un ben capace vaſo di vetro, e criſtallizzato un grandiſſimo numero di volte. I criſtalli di queſto ſale, dice queſto Chimico, alla per fine divengono un mezzo piede lunghi e fannoſi fleſſibili, ed elaſtici, ed in alcun grado duttili ſotto il martello. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 39.

Vetri *non concotti*. Sono queſti vetri così fragili, che diſfannoſi, e romponſi per ſe medeſimi aſſaiſſime fiate anche prima, che ſieno ben raffreddati. E quindi venne inventata l'arte diviſata poco anzi della cuocitura ſeconda..

Alcuni dei fenomeni, dipendenti dalla fragilità dei vetri non concotti, ſi meritano tutta l'attenzione dei Curioſi. Quelli delle lagrime furono fra i primi, che venneſi a ſapere; ed è altresì ſtato oſſervato, che le campane concave fatte di vetro non concotto, con in eſſe un piccioi foro, vannoſene in minuti pezzi, ſe feniano ſemplicemente il calore della mano, ſe il foro, per cui giuoca, e comunica l'aria eſterna coll'aria interna, venga chiuſo con un dito. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 477. alla Lezione 3.

Ultimamente però ſono ſtati ſcoperti alcuni vaſi fatti di un tal vetro non concotto, i quali poſſeggono l'oſſervabiliſſima proprietà di bravamente far teſta a dei validiſſimi colpi dati ai medeſimi al di fuori, tuttochè vadano in minutiſſimi pezzi ſe vengano a ricevere degli urti dalla caduta di corpi anche leggeriſſimi laſciati cadere entro le loro cavità. Queſti vaſi di vetro poſſon eſſer fatti di qualſivoglia forma: tutto ciò, che è neceſſario, che oſſerviſi onninamente nel faegli, ſi è il prender cura, che i loro fondi ſieno più groſſi, e più fattiecì dei loro lati. Quanto più fatticcio ſi è il fondo, tanto più facilmente il fondo medeſimo ſi rompe. Un vaſo, il cui fondo ſia della groſſezza di quelle tre dita, sfianeaſi con quella ſteſſiſſima facilità, che faceia il più ſottile, ed il più dilegine vetro. Alcuni di queſti vaſi ſono ſtati meſſi alla prova ſotto colpi di un martello valevoli a caceiare un chiodo entro un legno di uoa più che mezzana durezza, e vi hanno bravamente fatto teſta, ſenza tampoco ſpaccarſi. Reſiſtono queſti ſimigliantemente all'urto di varj corpi peſanti laſciati cadere entro le loro cavità dall'altezza di due, ed anche di tre piedi. A cagion di eſempio, palle da moſchetto, pezzi di ferro, o di altro metallo, piriti, diaſpri, legni, oſſa, e ſomiglianti. Queſta però non è coſa da far altrui maraviglia, avvegnachè lo ſteſſo a capello oſſerviſi altresì in altri vetri della medeſima groſſezza. Ma la maraviglia ſi è, che prendendo una ſcheggia di una pietra focaja della groſſezza niente maggiore di un ſemplice piſelletto, e laſciandola cadere entro il vaſo di vetro della ſemplicìſſima altezza di quelle tre dita, nel breviſſimo tratto di circa due minuti ſecondi il vaſo ſi ſpacca, ed alcuna fiata eziandio fa lo ſteſſo nel medeſimo

iſtan-

iſtante dell'urto ; e di vero un moſcellino di pietra focaja niente più groſſa di uo grancllo di grano arriva a paſſare per più , e più vaſi di vetro di queſta fatta ſucceſſivamente , e quantunque non gli rompa tutti immediatamente , ciò non oſtante tutti ſpaccanſi in eſſendo poſti giù in quiete ſenza eſſere altramente tocchi in tratto di tempo minore di tre quarti di ora . Vegganlene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 39. pag. 509.

Alcuni altri corpi producono un' effetto ſomigliante a quello della pietra focaja . A cagion di eſempio , lo zaffiro , la porcellana , i diamanti , l'acciajo duro di tempra , come altresì quei marmi , con i quali i fanciulli giuocano , (*i*) alle quali ſoſtanze aggiunger ſi poſſono dal Regno animale le perle . (*k*)

(k) *Veggaſi le Tranſ. Filoſof. ibid. pagg.* 510. *& ſeq.* (k) *Tranſ. Filoſof. ibid. pag.* 512.

Riuſcirono di pari le eſperienze , allorchè i vaſi medeſimi vennero tenuti in mano , quando furono appoggiati ſopra un guanciale , quando venner poſti nell' acqua , oppure , allorchè furon pieni di acqua . Ella ſi è coſa altresì oſſervabile , che queſti vaſi di vetro ſi rompono nell' eſſere leggeriſſimamente ſtropicciati i loro fondi colle dita , tuttochè alcuni di eſſi non iſpacchinſi , ſe non ſe mezza ora dopo , che altri ſi è fatto a ſtropicciargli .

Se i diviſati vaſi di vetro ſieno in ciaſcheduna delle lor parti eſtremamente ſottili , non isfiancanſi , nè ſi rompono inalcuna delle teſtè diviſate circoſtanze .

Certuni hanno preteſo di ſpiegare queſti fenomeni con dire , che i corpi fatti cadere entro queſti vaſi , cagionano una concuſſione , la quale è più forte , e più energica della coeſione delle parti del vetro , e che per conſeguenza forza è , che ne ſegua il rompimento di quello . Ma ci ſappian dire coſtoro perchè una pallottola di oro , di argento , di ferro , di rame , o di varj altri corpi mille volte più peſanti , e più gravi di una ſcheggiolina di pietra focaja non vengano a cagionare queſta medeſima concuſſione , e non rompano queſti vaſi di vetro? Forſe perchè queſti non ſono elaſtici? Ma certiſſimamente il ferro lo è più tale di quello ſtalo la punta , o cima di un dito . Tranſ. Filoſof. ibid. pag. 513. Veggaſi pure a pag. 514. 515. Le eſperienze di queſta ſpezie furon fate alla preſenza della noſtra Reale Società .

Monſieur Euler ſi è ingegnato (*l*) di ſpiegare le diviſate apparenze per i principj della percoſſa . Porta il medeſimo opinione , che una ſiffatta eſperienza ſovverta , e rovini totalmente la ſentenza di coloro , che miſurano la forza della percoſſa , per ciò , che addimandaſi *vis viva* , forza viva , (*m*) ed egli ſi immagina , che i principj da sè ſtabiliti ci dieno una chiara , e patente ſoluzione di queſto fenomeno . (*n*) Secondo queſti principj la durezza eſtrema del ſelce , o pietra focaja , come altresì la ſua figura angolare , che fa eſtremamente picciolo lo ſpazio di contatto col vaſo di vetro , dovrebbe cagionare un' impreſſione ſopra eſſo vetro infinitamente maggiore del piombo , o di qualſivoglia altro metallo ; (*o*) e queſto può appianare il romper che fa il ſelce , eſſo vaſo , tuttochè la palla di piombo , cadendo anche da un' altezza conſiderabile , non lo rompa , nè danneggi di un menomo che .

(l) *Vegg. le Memorie della Reale Accademia di Berlino dell' anno* 1745. *p.* 47. (m) *Vegg. l' Articolo* FORZA (Supplemento.) (n) *Vegg. le Memor. della Reale Accad. di Berlino ſotto l' anno* 1745. *pagg.* 22. *& ſeq.* (o) *Vegg. l' Articolo* FORZA *ibidem* .

Delle cappette concave fatte di vetro verde da bottiglie , alcune di eſſe nel loro fondo della groſſezza di quelle tre buone dita vennero sfiancate , e rotte all' iſtante da una ſempliciſſima ſcheggiolina di pietra focaja , che non peſava più di due grani , tuttochè aveſſero bravamente reſiſtito al colpo di una palla da moſchetto fattavi piombar ſopra dall' altezza di buoni tre piedi . Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ibid. pag. 515.

Il colorire dei vetri . Affinchè i colori dati al vetro aver poſſino tutta la loro piena , ed appariſcente bellezza , è omninamente neceſſario , ch' e' venga oſſervato , che ciaſchedun vaſo , allorchè è nuovo , e meſſo in opera , od uſato per la prima volta , laſci una mondiglia nel ve-

tro

tro originata, o proveniente dalle sue proptie terree particelle di modo che un vetro colorito fatto entro un vaso nuovo non possa esser lustro, riluccente, o perfettamente fino. Per questa ragione i più capaci, ed ampj di questi vasi, allorchè son nuovi, esser possono invetriati con del vetro bianco; ma la seconda fiata, che altri gli userà, lascieranno, o perderanno la divisata sozzura, o bruttura.

Quei tali vasi, che hanno servito per un colore, non converrà per modo alcuno fargli servire per un'altro colore, imperciocchè il rimasuglio della prima, o vecchia materia, altererà il color novello, e pregiudicherallo. Fa onninamente di mestieri, che i colori sieno colla massima cura, e diligenza calcinati ad un tal dicevole, ed adeguato grado; avvegnachè se questa calcinazione sarà alquanto soverchio avanzata, o viceversa se ella fatà immatura, la faccenda non riuscirà a dovere, ed i colori mancheranno all'artefice fra mano. La proporzione adeguata, e giusta rispetto alla quantità, forz'è di pari, che venga con ogni maggiore accuratezza osservata, ed i forni, o fornaci richiedesi di necessità indispensabile, che sien riscaldati, ed infuocati con delle asciuttissime, e ben secche legna. Decsi altresì sapere, come tutte le operazioni riusciranno sempre assai meglio, se il colore venga usato disgiuntamente, vale a dire, una parte del medesimo nel fritto, ed il rimanente nel metallo liquefatto. Veggasi *Neri*, l'Arte de' Vetri, pag. 44.

VETRO, Colorito in balascio. Il vetro di colore balascio vien proccurato nell' appresso guisa.

" Porrai entro un vaso del fritto di „ cristallo passato ben tre fiate per l'ac„ qua e lavato a dovere: tingerai il me„ desimo con del manganese preparato „ entro un porporioo chiaro: a questo „ aggiungerai dell'allume detto dagli Au„ tori *alumen cativum* passato per finissi„ mo staccio in più fiate, ed in piccio„ le doserelle per volta. Questo farà ve„ nire il vetro di un colore giallognolo, „ ed alquanto inclinante al rosso, ma „ niente affatto nericcio, e perpetuamen„ te andrà divorando, e dileguando il „ manganese. L'ultima volta, che ag„ giungerai il manganese, non vi porrai „ più allume cativo, qualora però il co„ lore non sia riuscito soverchio pieno, „ o carico, nel qual caso se ne converrà aggiungere ancora per infiacchirlo, „ e diradarlo. Per simigliante guisa il ve„ tro ti verrà a riuscire a capello del me„ desimo medesimissimo colore del rubino „ balascio. " Veggasi *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 183.

VETRO *rosso*. Un vetro di un color rosso sanguigno bellissimo può esser proccurato come segue:

" Collocherai entro un vaso di terra „ cotta invetriato con del vetro bianco „ sei libbre di vetro di piombo, e die„ ci libbre di vetro comune. Poichè tut„ ta la massa avrà fatto la sua bollitu„ ra, e che sarà raffinata, andrai ag„ giungendovi in diversi tratti di tempo, „ ed in picciolissime quantità di rame „ calcinato al grado di divenir rosso ro„ vente per tante volte ripetute prove, „ quante sono sperimentate sufficienti. „ Allora aggiungerai del tartaro polveriz„ zato in piccole porzioncelle tutte in „ una volta, fino a tanto che il vetro „ sarà divenuto rosso come il sangue; ed „ intanto andrai continuando ad aggiun„ gere o l'uno, o l'altro dei divisati in„ gredienti, fino a tanto che il colore „ sia intieramente perfetto." Veggasi *Neri*, L'Arte dei Vetri, pag. 182.

VETRO *giallo*. Egli è necessario osservare nel fare il vetro, che il vetro crisallo fatto col sale, il quale ha una mescolanza di tartaro, non arriverà giammai a ricevere il vero, e genuino color giallo dorato, tuttochè riceverà benissimo tutti gli altri. Adunque per ottenere questo color giallo, fa di mestieri, che venga preparato un sale dal polverino, oppure dal sale alcalico delle ceneri da sapone sole per fare il vetro. Vegg. *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 12.

VETRO *d'antimonio*. Il vetro di antimonio può essere spogliato della sua qualità emetica per mezzo di digerirlo col puro spirito di aceto fino a tanto che questo menstruo sia in grado sommo tinto. Veggasi *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 74. ove quel Valentuomo di-

ce,

ce, che se voi separerete questo liqoore, e digerirete dell' ottimo spirito di vino rettificato nella polvere, che vi rimane, potrete ottenerne una tintura eccellentissima contro parecchie malattie.

Vetro *di Calcedonio*. Una adegoata mescolanza di varj ingredienti colla comune materia del vetro, verrà a rappresentare le gemme semiopache, come i diaspri, le agate, i calcedooj, e somiglianti.

Il mezzo per procurare queste infinte gemme sembra il medesimo, che viene adoperato per fare la carta marmoreggiata, per via, cioè, di varj colori, sciolti in diversi liqoori, i quali sieno di una natura, ed indole così fatta, che non si mescolino, od incorporino l' uno coll' altro, allorchè son posti nell' acqua, prima che vengano versati sopra la carta, che dee essere colorita. Hannovi parecchie maniere di fare questi vetri tinti di varj colori: ma la migliore di tutte è la segoente. " Scioglierai quattro once di „ finissima foglia di argento in gagliar- „ dissima acqua forte entro un vaso di „ vetro. Serrerai ermeticamente il vaso, „ e lo porrai da un lato. "

„ In altro vaso scioglierai cinque on- „ ce d' argento vivo in una libbra d' ac- „ qua forte, e lo porrai da un lato. "

„ In altro vaso di vetro scioglierai „ entro una libbra d' acqua forte tre on- „ ce di finissimo argento, prima calci- „ nato nell' appresso guisa: " Amalga- „ merai l' argento col Mercorio: me- „ scolerai l' amalgama col doppio del suo „ peso di sal comune perfettissimamente „ purificato: collocherai questa mescolan- „ za in un crociuolo, e questo lo porrai „ sopra un fuoco aperto, affinchè il Mer- „ curio possa volarsene, e l' argento pos- „ sa esser lasciato quivi in forma d' una „ polvere: Mescolerai questa polvere con „ una quantità uguale di sal comune per- „ fettamente purificato, e calcinerai il „ tutto pel tratto di sei ore in un vee- „ mentissimo fuoco: quando la massa sa- „ rà per intiero raffreddata, a forza di „ ripetute bollsiture nell' acqua comune „ dilaverai via questo sale, e quindi por- „ rai l' argento nell' acqua forte. Questa „ soluzione la porrai similmente a „ sparte. " Vegg. *Neri*, l' Arte dei Ve- „ tri, pag. 79.

„ In altro vaso scioglierai entro una „ libbra d' acqua forte tre once di sale „ Ammoniaco: verserai fuori la soluzio- „ ne, ed in essa scioglierai un quarto „ d' oncia d' oro. Porrai questo vaso al- „ tresì da una banda. "

„ Scioglierai similmentemente in altro „ vaso entro una libbra d' acqua forte tre „ once di sale ammoniaco: quindi por- „ rai entro la soluzione di croco di Mar- „ te fatto coll' acero, di stagno calcina- „ to, di zafferrano, e di cinabro, mezz' „ oncia per ciascheduna d' esse sostanze: „ procurerai, che ciascheduna di queste „ sia ridotta in una finissima polvere, e „ poscia per gentil modo le andrai po- „ nendo entro l' acqua forte. " Porrai questo vaso pure da banda. Vrggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 80.

„ In altro vaso scioglierai tre once di „ sale ammoniaco in una libbra d' acqua „ forte, ed alla soluzione andrai aggiun- „ gendo dell' ottone calcinato collo zolfo, „ dell' ottone tre volte calcinato, del man- „ ganese, e di scaglie di ferro, che ca- „ dono dall' incudine de' magnani, &c., „ di ciascheduna di queste sostanze una „ mezz' oncia: procurerai, che ciasche- „ duna di esse sia a dovere polverizzata, „ e l' andrai per gentil modo ponendo en- „ tro il vaso. " Ciò fatto porrai a spar- „ te esso vaso.

„ In altro vaso scioglierai due once di „ sale ammoniaco entro una libbra d' ac- „ qua forte, e poscia v' aggiungerai un' „ oncia di verderame, e di piombo ros- „ so, d' Antimonio crudo, e del capue „ mortuum del vetriolo, mezz' oncia per „ ciascheduno di essi. Queste sostanze ri- „ dotte in polvere le porrai a grandissi- „ mo bell' agio entro il vaso, e lo por- „ rai da una banda. " Vegg. *Neri* l' Ar- „ te dei Verri, pag. 81.

„ In altro vaso scioglierai due once di „ sale Ammoniaco entro una libbra d' „ acqua forte, e v' aggiungerai, d' orpi- „ mento, d' arsenico bianco, di lacca da „ pittori, mezz' oncia per ciascheduna „ di queste sostanze. Questi nove vasi gli „ conserverai per quindici giorni in un „ calore mezzano, e moderato, e di

„ tratto in tratto gli andrai ben bene
„ agitando. In capo a questo tempo pren-
„ derai un ben grande, e capace vaso
„ ben guernito di loto nel suo fondo,
„ v'andrai versando dentro tutte le di-
„ visate materie in essi contenute. La-
„ scerai, che queste rimanganſi in quiete
„ per sei giorni, andando di tratto in
„ tratto dimenandole, ed agitandole: in
„ capo a questo tempo collocherai il va-
„ so medesimo sopra un lentissimo calo-
„ re, e ne svaporerai tutto il liquore,
„ e rimarravvi una polvere d'un color
„ verde porporino. " Vegg. Id. ibid.
„ pag. 82.

„ Quando questo dovrà essere messo
„ in opera, e lavorato, lo porrai in un
„ vaso di nitidissimo metallo fatto di
„ vetro cristallino rotto, e bianco, che
„ sia stato usato; imperciocchè col fritto
„ vergine, o con tal'altro, che non sia
„ stato messo in opera, e lavorato, il
„ Calcedonio non può esser fatto in ve-
„ run modo, avvegnachè i colori non
„ vi s'attacchino, ma vengano consu-
„ mati dal fritto. Ad ogni peso di ven-
„ ti libbre di questo metallo aggiungerai
„ due, o tre once di questa polvere in
„ tre diverse volte. Andrai ben bene,
„ e da dovere incorporando la polvere
„ col vetro, e fra ogni tempo lascerai
„ passare un'ora prima di mettere que-
„ sta polvere. Poichè questa saravvi den-
„ tro tutta ve la lascerai stare in quiete
„ pel tratto di ventiquattr'ore: quindi
„ proccurerai che il vetro sia bene ed a
„ dovere mescolato, e farai del medesi-
„ mo una prova, o saggio, il quale ti
„ riuscirà d'un colore azzurro giallogno-
„ lo: riporrai questo parecchie volte en-
„ tro la fornace: quando questo comin-
„ cia a raffreddarsi, andrà gittando fuo-
„ ri, e mostrando delle ondate di colori
„ varj estremamente belli. Allora pren-
„ derai di Tartaro ott'once, di caligi-
„ ne di cammino, due once, di croco
„ di marte fatto collo zolfo, mezz'on-
„ cia. Proccurerai, che queste sostanze
„ sieno esattamente, e perfettamente ri-
„ dotte in polvere, e mescolate insieme,
„ e le andrai mettendo per tratti succes-
„ sivi, vale a dire in sei differenti vol-
„ te nel vetro, aspettando alquanto fra
„ l'una volta, e l'altra. Poichè tutta
„ questa polvere vi sarà stata posta, fa-
„ rai, che il vetro bolla, e stiasi in ri-
„ poso per ventiquattr'ore: quindi farai
„ del medesimo un piccolo corpicciuolo
„ di vetro, e questo lo porrai più, e più
„ volte nella fornace, ed osserverai, se
„ il vetro sia quanto basti, e se abbia nel
„ suo lato esteriore delle venature d'az-
„ zurro, di verde, di rosso, di giallo, e
„ d'altri colori, e se oltre a queste ve-
„ ne, abbia delle onde somiglianti a quel-
„ le dei Calcedonj, dei diaspri, e delle
„ agate Orientali, e se il corpo, che
„ vienvi dentro conservato, compariſca
„ all'occhio rosso come il fuoco. " Veg-
„ gasi *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 73.

Allorchè viene sperimentato, che corrisponda in questa guisa, è perfettissimo, e può essere lavorato, e possonsene fare delle galanterie, e dei vasi, i quali riusciranno sempremai vaghissimamente diversificati. Questi è necessario onninamente, che vengano bene, ed a dovere affodati colla cottura, la quali aggiunge d'assai alla bellezza delle loro venature. Delle masse di vetri somiglianti possono esser ridotte a perfettissimo pulimento colla ruota dei lapidarj, non altramente che le pietre stesse naturali, e formano delle apparisconze in estremo vaghe. In evento, che nel lavorare la materia la medesima riesca trasparente, in tal caso ti converrà levar la mano dal tuo lavorio, e ti bisognerà aggiungere alla massa altra porzione di tartaro, di caligine, e di croco di marte, i quali accresciuti ingredienti compartiranno di bel nuovo il necessario corpo, ed opacità, senza le quali indispensabili qualità, il vero non mostra bene, nè fa risaltare a dovere i suoi colori. Veggasi *Neri*, l'Arte dei vetri pagg. 74. & seq.

Vetro *di piombo*. E' questo un vetro fatto coll'aggiunta di un'abbondevole quantità di piombo, d'uso grandissimo nell'arte di fare le gemme fattizie, o contraffatte. Il metodo di far questo vetro di piombo è il seguente.

„ Collocherai uo'abbondevole quantità
„ di piombo in una fornace da pentolaj, e
„ ve lo manterrai in uno stato d'attua-
„ le squagliamento con un fuoco mode-
„ rato

„ rato fino a che rimanga calcinato a „ segno di divenire una sciolta polvere „ grigia: allora l'andrai spandendo, e „ sparpanando per la fornace, e le farai „ un gran fuoco, proccurando di muo- „ verla, ed agitarla continuamente affin- „ chè non vada scorrendo, e formandosi „ in masse. Continuerai questo lavorio „ per più, e più ore, e fino a tanto che „ la polvere verrà ad assumere un chia- „ ro, e lucido color giallo. Allora la ti- „ rerai fuori della fornace, e la passerai „ per finissimo staccio. Questa polvere „ addimandasi piombo calcinato.

„ Prenderai quindici libbre di questo „ piombo calcinato, e dodici libbre di „ fritto di cristallo, o d'altro fritto an- „ cora: mescolerai meglio, che ti sa- „ rà possibile, queste due sostanze insie- „ me, le collocherai in un vaso, e le „ farai stare entro la fornace pel tratto „ di dodici ore: allora verserai il tutto, „ che sarà già perfettissimamente lique- „ fatto, nell'acqua: separerai dalla me- „ desima il piombo sciolto, e riporrai „ di bel nuovo nel vaso medesimo il „ metallo, e dopo d'averlo fatto sta- „ re in attuale squagliamento per al- „ tre dodici ore, sarà a proposito per „ esser messo in opera, e lavorato. Que- „ sto è in estremo tenero, dilegine, e „ fragile, e fa di mestieri il lavorarlo „ con grandissima cura cavandolo fuori a „ bell'agio, e dilicaramente del vaso, „ ed inumidendo continuamente il mar- „ mo, sopra di cui lo lavorerai. " Vegg. *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 110.

Il vetro di piombo è capace, e suscettibile di tutti i colori delle gemme vere, e genuine in una grandissima perfezione. I metodi di dar questi colori sono gli appresso.

1. Pel color verde. „ Prenderai di frit- „ to di polverino, venti libbre: passerai „ queste due sostanze ridotte in polvere „ per finissimo staccio: quindi le squaglie- „ rai entro un vaso di vetro, e ne sepa- „ rerai poscia il piombo non mescolato „ col tuffare la massa nell'acqua: dopo „ di ciò la ricollocherai nel suo vaso, e „ v'aggiungerai di rame calcinato, sei „ once, ed un danaro di peso di croco „ di marte fatto coll'aceto. Questo ve lo „ andrai poncndo dentro in sei tratti dif- „ ferenti, e tutte le sei volte ve lo an- „ drai diligentissimamente mescolando in- „ sieme: ultimamente lo lascerai in quie- „ te per una buona ora, in capo alla „ quale lo mescolerai ben bene insieme „ di bel nuovo, e ne farai una prova: „ quando il colore è al suo punto giu- „ sto, lo lascerai riposare lo spazio d'ot- „ to ore, e poscia lo lavorerai, o lo „ porrai in opera. Se in vece dell'otto- „ ne, o del rame calcinato venga usa- „ ta la quantità a capello la stessa del „ caput mortuum del vetriolo di Venere, „ il verde riuscirà anche molto più deli- „ cato, e più fino. " Vegg. *Neri*, l' „ Arte dei vetri, pagg. 110. 112.

2. Pel colore del topazio. „ Prende- „ rai di fritto di cristallo, quindici lib- „ bre: gli mescolerai perfettissimamente „ insieme, passandone le polveri per un „ finissimo staccio: ciò fatto gli collo- „ cherai in una fornace, che non sia „ grandemente incalorita, e ne andrai „ levando via il piombo superfluo non „ mescolato, col versare tutta la massa „ liquefatta nell'acqua: ripeterai per due „ fiate questo medesimo lavorio: quindi „ v'aggiungerai la metà di vetro di co- „ lor giallo dorato, e proccurerai, che „ questi l'incorporino insieme, e si pu- „ rifichino, e così verrà la massa tutta „ a riuscire d'un veracissimo, e genuino „ colore di topazio Orientale." Veggasi *Neri*, l'Arte de vetri, pag. 113.

3. Pel color Verde-mare. „ Prenderai „ di fritto di cristallo, sedici libbre: di „ piombo calcinato, dodici libbre: me- „ scolerai insieme queste sostanze, e le „ passerai secondo l'usato per istaccio fi- „ nissimo: quindi postele in un vaso le „ collocherai in una fornace; e nel trat- „ to di dodici ore il tutto si liquefarà „ perfettamente: allora verserai la squa- „ gliata massa nell'acqua, e ne separe- „ rai il piombo sciolto, ed errante: ri- „ collocherai la medesima nella fornace, „ ove la terrai otto ore: quindi separe- „ rai di bel nuovo il piombo sciolto a „ forza di lavature d'acqua, e ricollo- „ cherai il tutto di nuovo nel suo va- „ so, ove lo lascerai stare altre otto ore. „ Vegg. *Neri*, l'Arte dei vetri, pag. 114.

Vetro *Porcellana*. E' questa la denominazione assegnata da molti ad un trovato, od invenzione moderna d'imitare, cioè, la Porcellana della China col vetro. Il metodo suggeritoci da Monsieur Reaumur, il quale fu il primo, che condusse il divisato tentativo ad alcun grado di perfezione, vien disteso per tale effetto da questo Valentuomo nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1739.

Il mescolare il vetro ridotto in polvere con altre sostanze meno agevolmente vetrificabili per formarne quindi una pasta, da comporne dopoi una spezie di porcellana, è una faccenda da gran tempo praticata, ma ell'è in estremo brigosa, e malagevole, ed il risultato è sommamente soggetto a varj difetti, ed inconvenienti. Ma questi nuovi vasellami son fatti di solo vetro, e ciò con infinitamente minor fastidio, e senza ridurre la materia in polvere. Per mezzo di quest' arte i vasi di vetro vengon cangiati, e trasmutati in vasi d'una spezie di porcellana, senza alterare d'un menomissimo che la lor forma, ed il vetro il più dozzinale serve ugualmente, che il più sopraffino per un tale effetto; avvegnachè le nostre comunissime bottiglie verdi ordinarie, e quelle grandi campane di vetro, delle quali servonsi gli Ortolani per cuoprire i loro poponi, e somiglianti per un siffatto mezzo vengano ad essere trasmutate in bellissimi vasi di candidissima porcellana; e questo può ottenersi in una maniera così agevole, e piana, e con ispesa così picciola, che non richiede maggior disturbo, o peso di quello di cuocere uno de nostri comunissimi vasi di terra dozzinale; e quindi è, che in vasi di questa nuova spezie possonsi vendere a buonissimo mercato.

Egli è certissimo, che tutti i vasi di porcellana altro non sono, che una sostanza trovantesi in uno stato di semivetrificazione, e per ridurre il vetro, che è una sostanza totalmente, e per intiero vetrificata, allo stato, e condizione di porcellana, nulla più vi vuole, salvo il solo ridurlo ad uno stato di meno perfetta vetrificazione.

La questione, che potrebbe essere naturalmente promossa in una simigliante occasione, si è, s'e' sia mai possibile il ridurre il vetro ad uno stato meno vetrificato, avendo già sofferto ciò, che vien riputato l'ultimo cambiamento, dal fuoco. Ma allora quando noi ci facciamo a considerare, che il vetro d'Antimonio, le vetrificazioni di parecchi metalli, come il vetro di piombo, e le gemme contraffatte colorite dai metalli, o per mezzo dei metalli, vengono ad essere più o meno ridotte di bel nuovo con estrema facilità dall' Arte Chimica in metalli, e simiglianti; il ridurre l'arena, il felce, ed altre tali sostanze, poichè sono state vetrificate, per lo meno alquanto in dietro di nuovo verso lo stato loro naturale, o primiero, non può sembrare in verun conto cosa totalmente impraticabile; ed i cimenti, che fece in tale occasione il prode scienziato Francese Monsieur Reaumur, furono appunto quelli, che dierono al Valentuomo le prime tracce per ottenere una porcellana di vetro.

Il metodo pertanto di farla, si è come in appresso.

„ I vasi di vetro, che avrassi intenzione di convertire in vasi di porcellana, dovrannosi collocare entro un bene capace vaso di terra cotta della natura appunto di quelli, entro ai quali foglionsi cuocere i comuni piatti di terra fina; oppure entro ben ampj, e ben capaci crociuoli. I vasi dovrannosi riempire d'una mescolanza di finissima arena bianca, e d'un sommamente fino gesso, o di pietra da stucco abbrugiata, e ridotta in ciò, che addimandasi smalto, o stucco di Parigi; e tutti gl' interstizj dovrannosi intasare e riempire colla medesima polvere per fisatto modo, che i nostri vasi di vetro non possansi in veruna parte toccare l'un l'altro, nè che tampoco possano toccare i lati del vaso, entro del quale si debbon cuocere. Allora il vaso dovrassi ben ben cuoprire, e chiudere coll'usato loto, ed il fuoco farà il rimanente del lavoro: imperciocchè altro non dovrassi fare, salvo che il collocare esso vaso nella divisata guisa preparato in una fornace da pentolaj, o da vasaj; e quando vi sarà stato lasciato

„ scia-

„ ſciato per quel tratto di tempo, che „ uſualmente richiedeſi per cuocere gli „ altri vaſi, dovraſſi trar fuori d'eſſa for„ nace; e tutto ciò, che in eſſo vaſo „ contienſi, verrà trovato non altramente „ vetro, ma trasformato in una ſo„ ſtanza bianca opaca, che è una va„ ghiſſima porcellana, e (che è ciò, „ che dee valutarſi viemaggiormente) „ che poſſiede preſſo che tutte le proprie„ tadi della ſteſſa porcellana della Chi„ na." Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1739.

La polvere, che è ſtata meſſa in opera una volta, riuſcirà a maraviglia bene e non altramente che la recente, altra fiata non meno, che per moltiſſime altre.

Vetro *palla*. E' queſta una particolare eſpreſſione, che viene uſata per dinotare alcuni vaſi circolari, o d'altra forma, di vetro concavi, coloriti nel loro di dentro in guiſa, che vengono ad imitare le gemme ſemi-pellucide. Il metodo di procurar queſto ſi è il ſeguente.

„ Farai una gagliardiſſima ſoluzione „ di quella ſoſtanza appellata ichthyocol„ la entro l'acqua comune per via di bol„ litura: verſerai una quantità di queſta „ ſoluzione mentre è calda entro la ca„ vità di un vaſo di vetro bianco: quin„ di l'andrai per ogni, e qualunque ver„ ſo diligentiſſimamente agitando, e ri„ volvando intorno intorno, affinchè tut„ ti i lati poſſan rimanerne bagnati, ed „ inumiditi, e ciò fatto ne verſerai fuo„ ri tutta l'umidità, che rimane. Im„ mediatamente dopo di queſto, vi git„ terai dentro del piombo roſſo, e l'an„ drai rivolvando per entro agitando il „ vaſo per ogni, e qualunque verſo, lo „ caccerai dentro in moltiſſimi luoghi con „ un tubo, e l'umido interno del vetro „ farà sì, che s'attacchi, e ſcorra in „ onde, ed in figure altresì. Allora vi „ caccerai dentro alquanto di ſmalto az„ zureo da Pittori, e procurerai, che „ vada ſcorrendo, e formandoſi per en„ tro la palla di vetro non altramente „ che facesti già del piombo roſſo: dopoi „ farai lo ſteſſo lavoro con del verdera„ me, poſcia con dell'orpimento, in ſe„ guito con della lacca roſſa, ma con„ verrà, che tutte le diviſate ſoſtanze „ ſieno ſtate prima bene, ed a dovere „ macinate; verſando ſempre mai i co„ lori in diverſi luoghi, e rivoltolando „ perpetuamente per acconcio modo il „ vaſo, affinchè l'umido poſſa farne ri„ ſaltare le adeguate onde. Quindi pren„ derai del finiſſimo ſtucco di Parigi, e „ ne porrai una quantità entro la palla: „ l'agiterai con iſveltezza ſimiglianteme„ nte, e la rivolterai attorno: queſto „ andraſſi tenaciſſimamente attaccando per „ ogni verſo al vaſo di vetro, e gli ver„ rà a ſomminiſtrare al di dentro una ben „ fiſſa, e reſiſtente incamiciatura, e ver„ rà a conſervarvi tutti i colori aſſai vi„ vaci, e con una gagliardiſſima adeſio„ ne. Queſta ſpezie di vaſi di vetro ven„ gono per acconcio modo aggiuſtati en„ tro macchinette di legno maeſtrevol„ mente intagliate, e formano un'aſſai „ valutabile ornamento in moltiſſimi luo„ ghi." Veggaſi *Neri*, l'Arte dei vetri pag. 167.

Vetro. *Pentole per vetro*. Sono queſti quei vaſi nel traffico dei vetri, che vengono meſſi in opera per iſquagliarvi il vetro. „ Quei tali vaſi, che ſon deſti„ nati per i lavori di vetro bianco, ſon „ fatti di un'argilla da pipe da tabacco, „ che vienci condotta dall'Iſola di Wi„ ght; e queſta argilla è prima ben ben „ lavata, poſcia calcinata, ed ultimamen„ te macinata con un mulino fatto a „ poſta, e ridotta in una polvere preſſo „ che impalpabile. Queſta polvere eſſen„ do meſcolata coll'acqua, dee eſſere ben „ ben peſtata con i piedi nudi fino a „ tanto che venga ad acquiſtare una di„ cevole, e propria conſiſtenza, che poſ„ ſa eſſer manipolata, ed impaſtata col„ le mani per ſiffatto modo, che poſſan„ ſene formare dei vaſi. Quando queſti „ vaſi nella diviſata maniera ſaranno „ formati, dovrannoſi cuocere nell'uſata „ fornace".

„ Quei vaſi, che debbon ſervire per i „ lavori di vetro verde ſon fatti di un' „ altra ſpezie di creta, od argilla, che „ vienci traſportata dalla Provincia di „ Stafford. Queſti ſogliono fare di una „ grandezza, e capacità tale, che ven-

„ ga-

„ gano a contenere tre, o quattro cen-
„ to libbre di peſo di metallo. Oltre di
„ queſti poi ne hanno coloro una ſorte
„ piceiola, che appellano vaſellini, o
„ pentolini, e queſti gli accomodano ſo-
„ pra i più grandi, e queſti contengono
„ un più delicato, e più fino metallo,
„ adattato per i lavori più minuti, e più
„ ſottili. Veggaſi *Neri*, l'Arte dei ve-
„ tri, pag. 245.

VETRO. *Tubi di vetro*. Queſti tubi di vetro venendo diſteſi innanzi al fuoco in una poſitura orizzontale in guiſa, che le due loro eſtremità vengano a rimaner ſoſpeſe, e ſorrette, è ſtato oſſervato, che hanno un moto ruotatorio intorno al loro aſſe, e ſimigliantemente un moto progreſſivo verſo il fuoco, eziandio allora quando i ſuoi ſoſtegni ſon ſituati in guiſa, che trovinſi inclinati dal fuoco, ſicchè i tubi muovanſi alquanto all'insù. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 476. alla Sezione 1.

Allorchè il moto progreſſivo del tubo vien troncato da qualſivoglia oſtacolo, il ſuo moto rotatorio intorno al proprio aſſe continuerà bravamente tuttavia. Quando i tubi ſon piantati quaſi in una poſitura diritta, od alzata pendendo alquanto, od appoggiandoſi a mano deſtra, il moto ſeguirà in eſſi dall'Oriente all'Occidente; ma ſe pendano alla ſiniſtra, il moto ſeguirà in eſſi per lo contrario dall'Occidente all'Oriente, e quanto più s'accoſteranno alla poſitura perfettamente diritta, il minor moto farà, o dall'una, o dall'altra banda.

Se il tubo venga piantato orizzontalmente ſopra un piano di vetro, a cagion d'eſempio, ſopra un pezzo, o frammento di ſpecchio da carrozza, queſto in vece di muoverſi alla volta del fuoco, ſi dilungherà in movendoſi da quello, ed intorno al proprio aſſe in una direzione totalmente contraria a quella, nella quale muovevaſi per innanzi. Il tubo poi ſi ſcoſterà dal fuoco, e ſi muoverà alquanto all'insù, allorchè il piano trovaſi inclinato verſo il fuoco. Veggaſene le noſtre Tranſazioni Filoſofiche num. citato, pag. 343. 344.

Nè la colonna dell'aria del diſopra il cammino, nè l'attrazione, o la repulſione, ſon già la cagione dei teſtè diviſati fenomeni. Sembra piuttoſto, che queſti ſieno dovuti al gonfiamento del tubo verſo il fuoco; concioſſiachè ammettendo noi ſiffatto gonfiamento, forz'è che la gravità porti il tubo all'ingiù, allorchè queſto vien ſorretto nelle ſue eſtremità orizzontalmente; ed una parte recente venendo eſpoſta al fuoco, e gonfiando di nuovo, forz'è di neceſſità, che venga a cader giù di nuovo, e così in ſeguito ſucceſſivamente: lo che verrà a produrre indiſpenſabilmente un moto rotatorio verſo il fuoco.

Se il tubo venga ſorretto, e ſoſtentato da due altri tubi, e che queſti vengan condotti l'uno vicino all'altro, ed al centro del tubo ſoſtentato, in tal caſo le parti di quello, che rimangon pendenti, ed in iſola da ciaſchedun lato, eſſendo più ampie, e maggiori della parte, che trovaſi fra i diviſati ſoſtegni, a motivo del loro peſo lo porteranno all'ingiù, e per conſeguente forzeranno la parte di mezzo, reſtando in quiete ſopra i ſuoi ſoſtegni all'insù, e venendo ad avanzarſi meno verſo il fuoco, comecchè meno riſcaldate, per la loro ſituazione obliqua, verranno ſimigliantemente a tirare all'indietro la parte di mezzo, ed a dilungarla dal fuoco; lo che verrà a cagionare un movimento rotatorio regreſſivo intieramente contrario a quello, che il tubo medeſimo aveva, allorchè veniva ſorretto nelle due ſue eſtremità. E quando un ſolo, e ſemplice tubo trovaſi inclinato verſo il lato oppoſto al fuoco, od a mano deſtra, od a mano ſiniſtra ſuori d'un piano perpendicolare alla ſuperficie del fuoco, la gravità non permetterà, che la parte curvata ſtiaſi in quiete, ma violenteralla all'ingiù, fino a tanto che ella venga a coincidere con un piano perpendicolare all'Orizzonte; e per conſeguente via via, che vengono ad eſſere generate delle nuove curve, così debbonſi di neceſſità generare incontanente dei nuovi moti, che è quanto dire, il tubo verrà ad eſſer fatto muovere intorno al proprio aſſe con queſta differenza, che quando il tubo pende dalla mano dritta, il moto ſeguirà in eſſo da Oriente verſo Occidente, e quando piega alla ſiniſtra, da Occiden-

te

te verſo Oriente. La coerenza, e dirittura di queſto noſtro raziocinio vien fatta patente, e manifeſta per mezzo di piegare un filo di ferro, e ſoſtentandolo prima in vicinanza delle ſue eſtremità, e poſcia vicino al ſuo centro ad ambi i ſuoi lati, e dopoi inclinandolo alla mano deſtra, ed alla ſiniſtra. La piegatura in ciaſcheduno dei diviſati caſi viene a rappreſentare la parte curvata del tubo vicino al fuoco. Un ſiffatto ſcioglimento dei fenomeni vien renduto più probabile da queſto, che quando venne fatto uſo di quattro ſoſtegni, uno per cadauna delle eſtremità, e due in vicinanza del mezzo, non vi ſi rilevò il menomiſſimo moto nè all'innanzi, nè all'indietro. Nè riteneva già indietro eſſo moto l'accreſcimento del contatto, avvegnachè la laſtra di vetro foſſe così larga, che produceva col tubo un contatto aſſai maggiore, e ciò non oſtante erano manifeſtiſſimi tutt'e due i diviſati moti, il rotatorio, cioè, ed il regreſſivo. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. num. citato, pag. 347. 348.

Le eſperienze riuſcirono in miglior forma con dei tubi della lunghezza a un di preſſo di quelle venti, o ventidue dita, del diametro a un di preſſo d'$\frac{1}{10}$. d'un dito, e queſti avevano alle loro eſtremità un gagliardiſſimo ſpillone ficcato nel ſughero per un'aſſe, che poteſſe giuocare intorno ſopra i tubi ſoſtentanti.

VETRO. Tuttochè il vetro ſia, com'è noto, impenetrabile ad ogni, ed a qualunque menſtruo, nulladimeno col tratto lungo del tempo noi abbiamo ſperimentato, che viene ad eſſer corroſo dall'aria, allorchè è eſpoſto, come nelle antiche vetrate delle fineſtre; ma ſono infinitamente più ſtrani gli effetti del ſuo eſſere conſervato in un luogo ſotterraneo. Ci conta il Borrichio, come in quel tempo, in cui egli trovavaſi in Roma, venne ſcavata una caſa bella ed intiera di ſotto un'orto di un Cittadino. La caſa eraſi ſtata quivi ſepolta pel tratto lunghiſſimo di dieci età, ed in eſſa furonvi trovate varie urne di vetro, o ſieno urne lagrimatorie, urne da lagrime. I vetri di queſte urne non hanno in eſſe que' fori, ſiccome gli hanno quegli delle noſtre fineſtre delle camere antiche, ma continuano a ritenere la loro ſeguita, e liſcia, ed uguale ſuperficie, e la loro naturale traſparenza, ma ſi ſpaccavano in un vaſtiſſimo numero di ſottiliſſime lamelle, le quali era ugualmente pellucide, e della medeſima finezza dello ſteſſo vetro di Moſcovia; ed in alcuni luoghi erano tinti di tutti i più vaghi, ed appariſcenti colori, che poſſan'eſſer mai compartiti al vetro a forza d'arte. Noi non ſiamo intieramente informati della maniera, che tenevano i buoni Antichi nel lavorare i loro vetri; ma non è in verun conto probabile, che vi foſſe alcuna coſa particolare nella formazione del vaſo, onde poteſſe determinarſi a ſpaccarſi nella diviſata guiſa in lamelle, o ſfogliami; ma che il vetro della ſpezie medeſima, veniſſe a far lo ſteſſo, qualunque la forma foſſe, che gli veniſſe data. Veggaſi *Borrichius*, „ de Ortu Chemiæ. "

VETRO *d'antimonio ceruto*, *vitrum antimonii ceratum*. Queſta preparazione della Farmacia vien proccurata nell'appreſſo guiſa.

„ Prenderai di vetro d'antimonio ridotto in polvere, un'oncia: di cera „ delle api, una dramma: ſquaglierai la „ cera in una padellina di ferro, e poſcia v'aggiungerai la polvere: Queſta „ meſcolanza la porrai ſopra un lentiſſimo fuoco ſenza fiamma, e ve la terrai per lo ſpazio di una mezz'ora agitandola, e dimenandola continuamente con una ſpatola: in capo a queſta „ mezz'ora la leverai dal fuoco; e la verſerai ſopra un pezzo di nitidiſſima „ carta bianca, poſcia la ridurrai in polvere, e la conſerverai per uſo. "

„ Il vetro ſi ſquaglia nella cera con „ un lentiſſimo, e debolisſimo fuoco. „ Poichè i materiali ſono ſtati intorno a „ venti minuti ſul fuoco, cominciano „ a mutarſi di colore, ed in dieci altri „ minuti divengono del colore del tabacco; e queſto appunto è il ſegnale „ caratteriſtico, che la Medicina è ſufficientemente bene preparata.

„ La doſe ordinaria di queſta Medicina per le perſone aſſodate negli anni „ ſi è di quei dieci, o dodici grani per „ lo più: Ma la faccenda camminerà più „ al ſicuro, ſe ſi farà principiare il pa-

„ zien-

„ ziente dai soli sei grani. La quantità „ di uno scrupolo venne somministrata „ ad un' uomo di robustissima complessio„ ne, e questa operò soavissimamente."

Questa medicina per alcun tratto di tempo è stata riputata, e stimata uno specifico nelle dissenterie; ma tanto la preparazione, come la foggia di amministrarla furono conservate come un segreto, fino a tanto che il nostro prode Medico Monsieur Young generosamente la pubblicò. Il celebratissimo nostro Medico Giovanni Pringle dice, come ei sperimentò questa preparazione in un caso di una dissenteria, che tormentava il suo ammalato fin da quattro anni, con una riuscita sorprendentissima. Vegganſi Saggi di Medicina di Edimburgo, Vol. 5. Articolo 15.

Una siffatta medicina è stata amministrata nelle dissenterie accompagnate da febbre, e senza febbre, sofferſi epidemiche, o di altra indole, e se sofferſi prima dati i vomitorj, e cavato sangue, o nò. Nell' atto di sua operazione assaissime fiate batte, incomoda, e rende infermiccio il paziente, e con della disposizione al vomito: Ella opera come catartico presso che in ogni, e qualunque persona: ma è stato da uomini di conto grandissimo nella Medicina toccato con mano, che ella risana senza alcuna evacuazione, e senza pregiudicare colui, che la prende. Questa deesi amministrare a stomaco digiuno, e la ragione si è perchè allora ella opera piacevolissimamente. Dopo che questa sarà stata avvallata, non si dovrà permettere all' ammalato, che beva per tre ore intiere alcuna cosa, qualora però il paziente non si trovasse estremamente aggravato, e sommamente disposto al vomito, nel qual caso potrassegli far bere dell' acqua calda, come negli altri emetici.

Questo medicamento non vorrassi in conto veruno far prendere per le diarree nell' ultimo periodo delle consunzioni. Le altre diarree sono state curate per mezzo di copiose dosi di questo medicamento stesso; ma in siffatti casi manca sra mano, e lascia di produrre il suo buon effetto con maggior frequenza, che nelle dissenterie. Durante l' uso di questa polvere, non dovrà chi dee usarla servirsi in verun conto nel bere di liquori fermentati; ed è assai dicevole, e propria una dieta lattea. Vegganſi i Saggj di Medicina di Edimb. loco citato.

Una siffatta preparazione l' abbiamo sperimentata grandemente proficua nelle emoragie uterine non meno delle donne giovani, che delle assai avanzate in età.

L' abbiamo altresì sperimetata con buon effetto nei dolori colici provenienti da viscidumi stanzianti negli intestini, e ci è riuscita un sicurissimo e benigno purgante, ed alcuna fiata un blando vomitorio.

Il metodo il migliore di amministrarla si è in un bocconcino con della conserva di rose, cui diascordio, oppure colla triaca Edinese. Dopo l' operazione di questo medicamento è assai adeguato rimedio un' oppiata. Vegg. Saggi di Medicina di Edimb. od il loro Compendio, Vol. 1. pagg. 193. & seq.

VETRO *Morrino*, *o Mirrino*, *Vitrum Morrhinum*, *seu Murrhinum*. E' questa una denominazione data da Plinio, e da alcuni altri antichi Scrittori, ad una particolare specie di manufatura fatta nell' Egitto, la quale in sostanza, e veramente altro non fosse, che una specie di vetro spogliato della sua naturale trasparenza, nulladimeno era composto con tal materia, che veniva ad imitare a maraviglia la mirra, o morra dell' Indie cotanto famosa presso i Romani, sotto la forma di ciotole, e di vasi, appellati *Murrhina vasa*, che da alcuni questo vetro ebbe ad essere denominato *Murrha altera*, una seconda sorte di mirra, ed i vasi, o ciotole fatte del medesimo, vennero onorate della specciosissima appellazione di *Murrhina vasa*. Questo serve per mostrare, che i vasi di mirra, *Myrrhina vasa*, così propriamente detti, non erano, siccome è stato supposto da certuni, di alcuna pietra preziosa, ma di una specie di porcellana. Veggasi l' Articolo MORRINA. (*Supplemento.*)

VINO. Il metodo di convertire i vini biaochi in vini rossi tanto praticato dai moderni Mercanti di vino, è come segue.

" Porrai quattro once di stracci inzup„ pati nel decotto di girasole in un vaso

„ di

„ di terra cotta, e vi verſerai ſopra una
„ pinta di acqua bollente. Chiuderai, o
„ cuoprirai ermeticamente il vaſo, e la-
„ ſcerai, che ſi raffreddi: allora ne co-
„ lerai il liquore, il quale ſarà di un fi-
„ niſſimo color roſſo carico inclinante al
„ porporino. Una picciolisſima porzione
„ di queſto liquore dà il colore ad aſſai
„ copioſa quantità di vino. Queſta tin-
„ tura vorrebbe eſſer fatta nell' acquavi-
„ te, oppure vorrebbe eſſere meſcolata
„ colla medeſima, od anche potraſſi fa-
„ re, o ridurre in una ſpezie di ſcirop-
„ po collo zucchero, per conſervarla."

" Una maniera comuniſſima preſſo i
„ Negozianti dei vini ſi è quella di in-
„ fondere le foglie, o raggi del giraſole
„ freddi nel vino, e tenervegli per una
„ notte, od anche di più, e poſcia trar-
„ negli fuori, e ſpremervegli colle lor
„ mani; ma l' incoerenza di un ſiffatto
„ metodo ſi è, che viene a compartire
„ immancabilmente al vino un ſapore
„ diſguſtoſo, e diſaggradevole; o quel-
„ lo, che comunemente vien detto ſa-
„ pore di cenci, onde i vini nel diviſa-
„ to modo coloriti paſſano preſſo i ſag-
„ giatori dei medeſimi per vini ſpremu-
„ ti, i quali cioè hanno ricevuto tutto
„ il loro guſto, o ſapore dalle pezze, o
„ canavacci, in cui le fecce ſono ſtate
„ ſpremute entro i medeſimi."

Il modo di eſtrarre queſta tintura nella forma da noi quì ſopra additata non è accompagnato da un ſiffatto diſordine; ma carica il vino di acqua, vale a dire lo rende acquoſo, e s' e' ſia meſcolato coll' acquavite, o formato in uno ſciroppo, lo viene a caricare di coſe, delle quali non abbiſogna, avvegnachè altro non vogliaſi, nè ſi ricerchi, che il ſolo colore. Quindi è, che il colorire i vini è ſempre, e poi ſempre accompagnato da inconvenienti, e diſordini. In quei dati paeſi, che ſomminiſtrano grappoli da tinta, dai quali viene ſpremuto un ſugo di color ſanguigno, col quale aſſaiſſime fiate vien dato il colore ai vini di Francia, in mancanza di queſto ſugo, viene meſſo in opera quello delle coccole del ſambuco, ed in Oporto talvolta ſervonſi eziandio del legno indico.

Il colore ſomminiſtrato dal metodo poc' anzi da noi quì eſpoſto, dà ai vini la tinta del vino roſſo di Bourdeaux, e non già quella del vino di Porto: quindi i Mercatanti foreſtieri bene ſpeſſo trovanſi in affanni per mancanza di un' adeguato colore nei cattivi anni. Queſto potrebbe per avventura eſſere compenſato con un' eſtratto procurato col far bollire nell'acqua dei ſuſcelli di lacca.

Potrebbonſi di pari mettere in opera le bucce dell' uve da tinta, che i Fiorentini con voce propria addimandando abreſtine, e la materia del giraſole procurata in una forma ſolida, e non imbevuta nei cenci, o pezzi di tela. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 211.

Qualſivoglia calore conſiderabile, od eziandio un ſemplice grado di tepore, farà sì, per mezzo della ſua inteſtina, e ſottiliſſima agitazione, la quale diſturba meramente le finiſſime parti ſaline, e ſpiritoſe, le quali ſono in eſtremo ſuſcettibili del calore, che queſte disgiungerannoſi dal reſto, e verraſſi a cagionare un' alterazione nel ſapore, nella traſparenza, e nella durabilità del vino, non altramente che ne foſſe ſtato cavato lo ſpirito per mezzo della diſtillazione, e poſcia verſatovi dentro di bel nuovo, nel qual caſo il tutto ceſſa di eſſer vino, quando ſia poſſibile il farlo ricovrar nuovamente lo ſtato di vino, coll' indurvi una novella fermentazione.

Egli ſi è un comune accidente, ed una malattia ſolita ad accadere ai vini, che conſervinſi ſoverchio caldi, e queſta non è agevole ad eſſer medicata, allorchè vi ſi è mantenuta per un tratto lungo di tempo continuato: altramente poi queſto male può eſſer beniſſimo curato coll' introdurvi una leggiera fermentazione artifiziale, che riordini novellamente le parti del vino, o, per eſprimerci più adeguatamente, che ne ricovri alle medeſime la primiera loro teſſitura: ma l'eſporre i vini al fuoco attuale, oppure al Sole, immediatamente gli diſpone ad inacetirſi; ed il fargli aſſolutamente bollire è il metodo il più pronto, ed il più ſpedito per fargli divenire aſſoluto, ed effettivo aceto.

Per l'altra parte il vino conſervato in una cantina fatta a volta aſſai freſca, e ben riguardata, ed aſſicurata dall'acceſſo

dell' aria esterna, verrà a mantenere la tessitura di esso vino intieriſſima in tutte le sue parti costituenti, e bastevolmente gagliarda, ed energica per parecchi anni; siccome apparisce non solamente dai vini vecchj, ma eziandio da altri forestieri liquori fermentati, e massimamente da quelli della China preparati da un decotto di riso, i quali essendo chiusi ermeticamente in adeguati vasi, e sepolti sotterra assai profondamente, si manterranno in tutto il loro vigore per una lunghissima serie di anni, pieni, generosi, e buoni, come furonvi sotterrati, siccome tutte, e poi tutte le Istorie ce ne assicurano di quel vasto Impero.

La cosa medesima dee intendersi dell' aceto, il quale abbia una fiata gittato via, e siasi spogliato di tutte le parti terree sovrabondanti, e soverchie, come altresì la massima parte delle particelle oleose, che in esso dominavano, quando era vino. Quindi allora le parti saline signoreggiano, e, per così esprimerci, soggiogano, e dominano sopra le parti spiritose. In questo stato manterassi perfettissimamente per assai lungo tratto di tempo; avvegnachè un buono aceto, chiuso ermeticamente, e collocato in un luogo fresco vengasi a conservare, senza alterarsi di un menomissimo che, per serie lunghissima di anni. Ma se il medesimo aceto sia lasciato in vasi aperti, di modo che il suo più fino vapore ne esali, oppure se dal medesimo ne sia cavata fuori la sua parte sottile, e di bel nuovo vengavi riversata; sì nell' uno, che nell' altro di questi due casi l' aceto viene a perdere la sua consistenza uniforme, e massimamente la sua durevolezza, e si dispone immediatamente a svanire, ed a corromperſi.

In evento che, o per frode, o per mero caso, siccome può di pari avvenire, venga mescolata col vino una porzione d' acqua maggiore di quella, che è propria per la sua consistenza, e che non sia in verun conto, nè necessaria, nè essenziale, quest' acqua soverchia non solamente guasterà il sapore ed il gusto del vino, e lo spoglierà della sua eccellenza, ma verrà altresì a farlo di molto minore durata; conciossiachè l' umidità, generalmente parlando, e molto più una soverchia, e sovrabbondante umidità acquosa, è l' istrumento primario, e perpetuamente più in azione di tutti, e poi tutti i cambiamenti, che vengono indotti nella fermentazione. Potrà pertanto senz' ombra menoma di dubbio essere cosa utilissima, ed alcuna fiata anche assolutamente necessaria, il toglier via quest' acqua soverchia dall' altra parte, la quale propriamente, e rigorosamente parlando, è quella, che costituisce il vino. Questa è stata accordata da tutti coloro, che son bene inteſi di siffatte materie, per una cosa propria, ed adeguata; ma niuno si è accordato quanto alla buona maniera di ciò eseguire. Certuni hanno proposto d' effettuarla per mezzo del calore, e dello svaporamento: altri per lo contrario per via di colatura, ed altri per mezzo di varj altri metodi, i quali tutti, allorchè sono stati messi alla prova, son riusciti inutili, e non buoni. Ma la foggia proposta dal nostro Dotter Shaw, che trassela dal dotto Stahl, è la più sicura non meno, che la più comoda, e piana. Questa viene eseguita per mezzo di concentrare il vino, non a forza di colore, ma a forza di freddo. Veggasi *Stahl*, " Schediasm. de Concentratione ,, vini. " Veggasi l' appresso Articolo.

Condensamento dei vini. E' questa una frase, di cui servesi il dotto Stahl non meno, che alcuni altri Scrittori, per significare, ed esprimere ciò, che più comunemente dicesi concentramento dei medesimi, che è quanto dire, il liberargli da quella soverchia umidità, che trovasi in essi incorporata, e per questo mezzo rendergli più pieni, e più nobili, liberandogli della parte loro priva di sapore, riducendogli ad una mole più piccola, e per siffatto mezzo rendendogli più acconci ad essere in lontane parti, ed ove fa di mestieri trasportati, ed ultimamente venendo a rendergli tali, che conservinsi più lungamente nello stato loro perfetto, ed infinitamente meno soggetti ai varj accidenti, che fannogli andar a male.

Varj metodi sono stati in diversi tempi tentati per effettuare una siffatta cosa, ed in tutt' essi sonosi mai sempre trovati degl' intoppi, ed objezioni grandissime, a riserva del solo, ed unico metodo ultima-

men-

mente rinvenuto dal dotto noſtro Stahl, e poſcia raccomandato altamente al mondo dal valentiſſimo Shaw nei ſuoi Saggi Chimici.

Se qualſivoglia ſpezie di vino, ma ſingolarmente tale, che non ſia ſtato adulterato, venga in una quantità baſtevole, quale ſarebbe, a cagion d'eſempio, quella d'un gallone, o più, eſpoſto ad uno ſufficiente grado di freddo in tempo di gelo, oppure s'e' venga poſto in alcun luogo, in cui venga conſervato il ghiaccio, o la neve pel decorſo di tutto l'anno appunto come nelle noſtre ghiacciaje, e che quivi venga laſciato agghiacciarſi, e gelare, l'acqua ſuperflua, la quale originalmente era contenuta nel vino, ſi unirà, od affoderaſſi in un pezzo di ghiaccio, e verrà a laſciare la propria, e veramente eſſenzial parte del vino medeſimo ſghiacciata, qualora però il grado del freddo non ſia eſtremamente intenſo, o che il vino ſia debole, e povero. Queſto è il principio, ſopra del quale l'egregio Stahl fonda tutto il ſuo ſiſtema del condenſare il vino col freddo.

Quando il gelo è moderato, l'eſperienza non ammette difficoltà, avvegnachè in tutta un'intiera notte non ſi verrà a ghiacciare oltre d'una terza, o d'una quarta parte dell'acqua ſoverchia; ma ſe il freddo ſia ſommamente intenſo, la miglior maniera ſi è in capo a poche ore, allorchè ſi è formata una quantità tollerabile di ghiaccio, il verſarne fuori tutto il liquore, che rimanvi tuttora fluido, e porlo entro altro vaſo a ghiacciarſi di bel nuovo per ſe ſteſſo. Queſto metodo è ſommamente proprio per due ragioni: prima, perchè la quantità del ghiaccio aumentandoſi, maggior porzione del vino concentrato vi ſtanzierà di quella altramente vi ſtanzierebbe, e vorrebbevi un tratto di tempo più lungo per ſeparlo nettamente, e totalmente puro dal ghiaccio. Il ſolo e ſemplice far l'eſperienza appianerà queſto fenomeno quanto baſta a chiecheſſia; imperciocchè, ſenza rompere il ghiaccio la parte fluida, o ſghiacciata troverafſi per ſe medeſima il varco perentro il ghiaccio col ſemplicemente inclinare il vaſo, e ſgorgherà fuori chiariſſimo dalla parte acquoſa, che allora trovaſi cangiata, ed aſſodata in ghiaccio, dimodo che ſe la ſeparazione ſia fatta a dovere, e ſia perfetta, il ghiaccio del più perfetto Claretto roſſo di Bourdeaux, diverrà a un dipreſſo ugualmente chiaro, e pallido, che l'acqua ſteſſa, e col calore verrà a ſcioglierſi in una flemma quaſi che totalmente, e per intiero ſcolorita. Ella non è queſta una picciola curioſità accompagnante una ſiffatta eſperienza: ma ciò, che dee valutarſi aſſai di vantaggio, ella viene a ſomminiſtrarci a un tempo ſteſſo un criterio del ſuo effettuarſi.

Se il vaſo, il quale così per gradi riceve le varie porzioni del vino condenſato, venga laſciato ſtare nel luogo freddo ghiacciato, ove s'effettua l'operazione, la quantità ſendo ſottile nel verſarſi fuori, od altramente, ſarà in diſpoſizione di ghiacciarſi di nuovo; e a' c'venga poſto in un luogo tepido, porzione di queſta parte acquoſa ghiacciaſi di bel nuovo, e così viene ad indebolire il rimanente. Per tanto il vino condenſato vorrebbe vuotarſi in alcun luogo di mezzo di un grado moderato di caldo, e di freddo, ove nè il ghiaccio poſſa ſcioglierſi, nè la ſoſtanza vinoſa meſcolata fra eſſo poſſa congelarſi. Ma l'eſpediente il miglior di tutti ſi è quello di fare l'operazione con una bell'abbondevole quantità di vino, come quella di molti galloni, ove non debba averſi riguardo ad un'eſtrema eſattezza, od alla perdita d'una piccoliſſima quantità, e da non eſſere avuta in conto.

Per ſiffatto metodo, allorchè venga eſeguito a dovere, alla bella prima ghiacciaraſſi a un di preſſo una terza parte, di tutto il liquore, e queſta è propriamente la più puramente acquoſa porzione del medeſimo, di maniera tale, che, allora quando ne vien verſato fuori tutto il fluido vinoſo, per eſſer dopoi di bel nuovo eſpoſto a concentrarſi, il ghiaccio, che rimaſe indietro da queſto primo ghiacciamento, venendo poſto a diſfarſi, e ſghiacciarſi in un luogo caldo, ſi diſcioglie in una puriſſima, ed inſipidiſſima acqua.

Se il vino, che ſia ſtato una fiata concentrato, e per via di continuare a ſtarſi per lungo tratto di tempo in un luogo freddo ghiacciante, veniſſe a congelarſi di nuovo al maſſimo grado (qualo-

sa il freddo non fosse in estremo severo); e che poscia venisse di bel nuovo estratto dal suo ghiaccio, quivi, subito dopo di ciò verrebbe a cadere al fondo del vaso una polvere, o tartaro bianco purissimo ed eziandio la stessa parte ghiacciata verrà similmentemente a depositare dopoi una porzioncella della sostanza medesima, dopo lo sghiacciamento, e dopo d' essere stata in quiete quei due, o tre giorni, troveravvisi sempre della nuova deposizione d'altro di questo tartaro; a questo fatà costantemente più copioso a proporzione, che il vino era più austero, oppure meno adulterato collo zucchero, coll' acquavite, o con cosa simigliante; avvegnachè queste tali cose non contengano tartaro.

Il ghiaccio della seconda operazione sopra una quantità di vino in nulla affatto differisce da quello della prima, purchè soltanto il vino sia stato versato dal medesimo chiaro, innanzi che il giacchio sia stato posto a sciogliersi e per tal mezzo questo si disfà in una chiarissima flemma. Questo fa vedere l' eccellenza dell' operazione, siccome ella non viene a perdere la sua efficacia venendo ripetuta, ma porta via pura, e mera acqua ugualmente nella seconda, che nella prima prova, senza involare al vino particella menomissima genuina, e veracemente valutabile. Il liquore, che rimane, che ha sfuggito il congelamento nelle due divisate operazioni, è un vino reale concentrato, siccome apparisce dal suo colore, dalla sua consistenza, dal suo sapore, e dal suo odore: imperciocchè allora il medesimo possiede tutte queste proprietadi in un grado assai maggiore, di quello le possedesse allorchè conteneva porzione così copiosa d'umido acquoso soverchio, o sia una spezie di mera, e pretta flemma. Questo pertanto diviene un vino più ricco, e più nobile di qualunque altro esser possa procurato per qualsivoglia altro modo. Conciossiachè, siccome per un mezzo simigliante nelle sorti migliori dei vini ne vengon tolti, e disgiunti due terzi di quella tal data quantità, e nella spezie dei vini più deboli tre quarti, forz' è di necessità, che ciò, che rimane, possegga tre, o quattro volte maggior forza, e virtù d'una medesima quantità di vino crudo. Questa operazione, tuttochè ella sia perfettissima in rapporto ai vini, nulladimeno ella non riuscirà ugualmente in rapporto ai liquori del malto. L'esperienza venne tentata con tutto il maggior candore del mondo dall' egregio nostro Stahl in un gallone di gagliardissimo spirito di malto da bere, e l'evento fu, come in appresso.

„ Il ghiaccio separato nella prima operazione, allorchè dighiacciossi per via „ del caldo, si disfece in un liquore del „ colore, del sapore, e dell' odore della „ birra: ed il secondo concentramento ebbe a somministrare un ghiaccio presso „ che della medesima spezie affatto, e „ questo sarebbe stato preso per una birra „ piccola ordinaria, ma per un' insipido aequoso gusto, o sapore, che in „ essa predominava manifestamente, non „ era tale assaporandolo. Il liquore di„ ghiacciato, o non gelatosi non fu più „ d'una pinta, e mezzo di misura, ma „ riuscì in estremo ricco, e fisso, e sembrava sommamente energico, e spiri„ toso, e perfettamente aromatico, o di „ un sappientissimo gusto. La sua consi„ stenza era alquanto somigliante a quel„ la d'un sottile sciroppo, e possedeva „ un' assai aggradevole, e gustosa morbidezza, che veniva a coprire l'acri„ monia dello spirito, ed occultava, o „ spuntava altresì l'amaro sapore del le„ vitico.

La natura mucilaginosa, che grandemente predomina in tutti, e poi tutti i liquori del malto, cagiona in un' esperienza siffatta della moltissima disaccuratezza, come quella, che impedisce, che l' acqua scorra chiara, o venga a separarsi dalla tintura più ricca del malto, nè permette, che il liquore condensato venga ottenuto puro, e netto dal ghiaccio: Ma siccome la perdita cagionata da questo non è grande, e siccome questo liquore del malto trovasi assai più a buon mercato del vino, così se questo stesso venisse a porsi in opera in copia abbondevolissima, il liquore dighiacciato del ghiaccio potrebb' essere usato di bel nuovo in una nuova brassatura, e così la perdita di quella parte della forza, che venne involato-

volata per mezzo del ghiacciamento verrebbe ad eſſere ricovrata.

La flemma del vino ſeparata per mezzo di queſta operazione, allorchè non è riuſcita con tutta la perfezione, invola inoltre alcuna parte del guſto, e del ſapore del vino; e queſto non dee già eſſer ſuppoſto tutto perduto, imperciocchè queſto ſolo liquore, qualora ſia gagliardo, ed energico baſtantemente, ſervirà a maraviglia bene a far dell'aceto; oppure s'e' non ſia tanto impregnato, ch'e' ſia atto ad una tale riuſcita, ſervirà egregiamente beoc a coloro, che fanno l'aceto in vece d'altra acqua, e ſarà di così gran vantaggio ai medeſimi in tale operazione, che verrà a compenſargli ampiſſimamente del vino perduto.

La parte ghiacciata, o ſia ghiaccio, è compoſto, o conſiſte ſoltanto, e meramente della parte acquoſa del vino, e può eſſere gittato via, e la porzione liquida ritiene, e conſerva tutta la forza, e dee eſſere conſervata. Queſto dopoi nè inacidiraſſi, nè fifferaſſi in progreſſo, e può in ogni, ed in qualſivoglia tempo eſſer ridotto di bel nuovo allo ſtato di vino della ſpezie comune, coll'aggiungere al medeſimo quella porzione d'acqua, che non traſcenda la quantità, che poſſedeva innanzi alla diviſata operazione.

Per un metodo di queſta fatta i vini, generalmente parlando, poſſon' eſſere ridotti a qualſivoglia grado o di vinoſità, o dir la vogliamo perfezione. Così, a cagion d'eſempio, ſe un vino d' una mezzana forza, e polſo, venga ſpogliato d'una terza parte della ſua acqua, in forma di ghiaccio per via di congelamento, per un tal modo la porzione, o parte, che rimane, verrà ad eſſere raddoppiata nella ſua forza, e nella ſua bontà: conciofſiachè, ſe noi concediamo che nelle ſorti migliori dei vini una terza parte, che è viciniſſima al vero, ſia veracemente buona, e vinoſa, e che due altri terzi nulla più ſieno, che pura e pretta acqua, trovandoſi una terza parte di buon vino immedeſimata, ed incorporata con due terzi d'acqua, che non poſſeggono nè forza, nè valore, ne ſegoe, che ſe uno di queſti due terzi d'acqua venga tolto via, e dilungato, e che venga laſciato tutto il vino, il che per ionaozi nulla più faceva, che un terzo di vino, allora verrà ad eſſere la metà vino in neſſun modo ridotto oella ſua forza, e per conſeguente forz'è, che il tutto ſia più gagliardo, è più energico in queſta proporzione.

Ma ſe queſta operazione del congelamento ſia ridotta al maſſimo grado, e che ella venga fatta ſopra aſſai copioſa quantità di vioo, e per mezzo d' un freddo ſommamente intenſo, e che il ghiaccio ne venga ſeparato, e tolto via più volte, e che il vino così ſpogliato d' una parte della ſua acqua venga più, e più fiate eſpoſto al freddo ghiacciante, noi toccheremo con mano come ottimi vini ſaranno ridotti ad uo ſeſto di loro quantità originale, ed il vinattiere rinverrà agevolmente l'uſo di queſta ſeſta parte, che rimane, la quale è una veraciſſima genuina quioteſſenza di vioo, e gli riuſcirà di un'utile immenſo col meſcolarne delle piccole doſerelle nei vini poveri, leggieri, o di pochiſſimo ſapore, rinfiancandogli e rendendogli migliori; ed oltre a ciò potrà loro ſervire per convertire i vini i più sfibrati, ed i più vili in quegli ſteſſi vini, dai quali vene procurata queſta diviſata parte condenſata.

Il Glaubero durò fatiche immenſe per ridurre queſta medeſima coſa a ſegno, e la tentò con ciò, che egli denominava quinteſſenza, ovvero olio eſſenziale di vino; ma queſto, tuttochè preparato con eſtrema eſattezza, e ſcrupoloſità dai più fini, e più perfetti vini, che dar ſi poſſano al Mondo, non gli venne fatto giammai, che veniſſe a corriſpondere a dovere all'intento, allorchè venne eſpoſto, e meſſo alla prova; ma riteneva un'olcoſo diſaggradevoliſſimo ſapore diſſereotiſſimo, e tutt'altro da quello del vino. Il metodo pertanto del Glaubero, che in Teoria era eccellentiſſimo, viene per mezzo di queſto metodo di congelamento ridotto alla pratica, e ciò con leggieriſſima briga, e con ineſplicabile vantaggio.

Il beneficio, ed il vantaggio di queſto metodo di coogelamento, s'e' veniſſe ridotto alla pratica in quantità graodi nei vini,

vini, paesani, e comuni, non può essere a meno, che non fosse rilevato tale da chicheffia.

I vini concentrati in questa maniera potrebbonsi spedire in paesi forestieri, in vece di mandarvi del vino, e dell' acqua, che è appunto ciò, di che presentemente vengon fatte le spedizioni usualmente, avvegnachè i vini di trasporto trovinsi sopraecaricati di tre o quattro volte più della propria loro quantità d' acqua non necessaria, e soverchia, e pregiudiziale ed in attualissima disposizione d' andar male, e di guastarsi.

La faccenda consiste nel come effettuare una tale operazione: conciossiachè i vini di paesi, o di campagne da vino facciansi in regioni ordinariamente calde, e la faccenda del ghiacciamento in essi non puossi condurre a termine con quella facilità, colla quale puossi nei paesi freddi. Questa però è un' objezione, che si scioglie agevolissimamente coll' offervare, che in moltissimi dei paesi dei vini campagnuoli, che sono a nostra contezza, hannovi dei colli, e delle montagne, le cui vette son coperte di neve per tutto il corso dell' anno; e tutti coloro, i quali posseggono la Filosofia naturale conoscono, e sanno bene, che ovunque stanzia la neve, non può avervi difficoltà pec ghiacciamento.

La difficoltà pertanto non resta nella materia del ghiacciamento, ma bensì nel ridurre i vini, poichè sono concentrati, allo stato lor naturale di bel nuovo: imperciocchè l' aggiunta della sola acqua faccia questo in guisa tollerabile; nulladimeno con delle prove, ed esperienze ulteriori può certissimamente rinvenirsi un metodo di questo migliore. Il metodo di servirsi di vini sfiancati, e poveri, e che in se stessi sono di piccolissimo uso, e valore, è sempre un metodo ottimo, ed è anche vantaggioso quanto basta, imperciocchè quello, che in siffatti vini vi ha di valore sopra l'acqua, vien poscia molto bene compensato al proprietario nella quantità del prodotto finale, imperciocchè l' acqua verrebbe soltanto a somministrare la quantità medesima del vino, che avevi originalmente, ed innanzi il condensamento; ma questi vini comporteranno benissimo d' essere mescolati in una quantità molto maggiore di quella, che originalmente sarebbe stata rispetto al prezzo, al quale possonsi dopoi vendere questi vini, e così un tal prodotto con questa pratica riuscirà sempre più proficuo al proprietario.

Questo metodo nei vini di campagna non è praticabile con vantaggio, vale a dire, nei vini buoni, e d' uso. Ci assicura il prode nostro Dottor Shaw, come esso stesso lo sperimentò quì fra di noi, e coll' uso delle proprie, ed adeguate mescolanze ghiaccianti ebbe in Inghilterra a ridurre i vini ad una quantità molto più picciola in proporzione al tutto, di quello seguisse nelle esperienze dei più potenti, e gagliardissimi vini del Dottor Stahl. Egli è evidentissimo, che quanto più picciola si è la quantità ridotta, tanto più energico si è, più gagliardo e più potente il prodotto, purchè l' operazione sia stata condotta, ed eseguita per acconcio modo, ed a dovere. Ci accerta il medesimo valentissimo Shaw, che l' essenza nobile, o spezie di conserva, ed estratto, nella divisata guisa preparato è capace d' operare presso che dei prodigi, col far cangiar l' acqua in vino, e cose somiglianti; ma che, affinchè riesca perfettamente, ed a dovere, ricercasi ommiamente cura somma in colui, che opera, allorchè il ghiacciamento vien ripetuto nelle ultime volte. Veggasi *Shaw*, *Chemical Essays*, cioè Saggi Chimici. *Sthal*, del vino Concentrato.

Indisposizioni, o malattie dei vini. Tutti, e poi tutti i vini, i liquori del malto, e gli aceti, che son bene, ed a dovere fatti, e che sono altresì nella loro spezie perfetti, diverranno egregi e finissimi per se stessi col semplice starsi riposando, ed in quiete; di modo che, se questi non verranno ad acquistare questa finezza, ed eccellenza in un tratto sufficiente di tempo, è un segno univoco, che non son sani, e che hanno attualmente alcuna pecca; che è quanto dire, o ch' e' sono soverchio acquosi, soverchio acidi, soverchio alcalici, oppure, che vanno disponendosi alla putrefazione, e corrompimento, od a cosa somigliante. In tutti, e poi tutti i divisati casi, che con-

bastano-

baſtante proprietà poſſonſi denominare le malattie dei vini, ſono indiſpenſabili gli adeguati rimedj, affinchè eſſi vini poſſanſi perfezionare, e divenir fini, e delicati, e perfetti. Il rimedio di tutti il più generale conoſciuto univerſalmente finora per ogni, e qualunque malattia dei vini, è un' uſo prudente di ſpirito di vino tartarizzato, il quale non ſolamente arricchiſce, ma diſpone tutti i vini ordinarj a divenir vini ſcelti, fini, e valutabili. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 209.

Vino *eſtemporaneo*. Un centinajo di libbre di buona triaca, o ſia fondata, o fondigliuoli produrrà, ſecondo l' Arte del Diſtillatore, dai quei quattro ai ſette galloni di puro alcohol, che è quanto dire, dagli otto ai quattordici galloni di ſpirito di moloſſi comune detto di prova. I fondigliuoli dello ſtillatojo hanno degli uſi moltiſſimi. I diſtillatori medicano, e ricovrano i loro ordegni da moſto con eſſi fondigliuoli, e poſſono altresì eſſer meſſi in opera per tutte quelle imprese, nelle quali ricerchiſi il Tartaro. Lo ſpirito acido di vino di Monſieur Boyle, od uno ſpirito a quello ſomigliantiſſimo, può eſſere altresì da eſſi fondigliuoli procurato, come di pari una materia analoga a quella del Becchero, dal medeſimo appellata *Media ſubſtantia vini*. Queſto liquore ci ſomminiſtra un vino eſtemporaneo di durata.

Raffinamento dei vini. Veggaſi l' Articolo Raffinamento (*Supplemento*.)

Vini *baſſi*. Nella Arte del diſtillare così addimandaſi quello ſpiritoſo liquore diſtillato immediatamente dalla materia fermentata, e che continua a ſgorgare per tratto così lungo, che l' ultimo, che ſgorga, non è altramente infiammabile. Queſto liquore viene dopoi da quegli artefici purificato in guiſa, che è renduto uno ſpirito di prova della forza, ed energia dell' acqua vite, e quindi con ulteriore rettificamento uno ſpirito depurato appellato Alcohol, o ſpirito di vino. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 216.

Vino, *Feccie del vino, e fondata del vino*. La diſtillazione delle feccie, o fondata del vino in uno ſpirito vien procurata, maneggiata, e condotta preſſochè nella maniera ſteſſa di quella della broda del malto, allorchè vien diſtillato di conſerva colla parte farinoſa. La principaliſſima differenza riſpetto a tal particolare ſi è, che l' olio del malto eſſendo in eſtremo naufeoſo, e diſaggradevole, deeſi impiegare la maggior cura poſſibile dall' operatore per tenere in dietro il medeſimo olio in tutte le operazioni di primaria diſtillazione, e di rettificamento: dove per lo contrario dall' altra parte l' olio delle fecce del vino eſſendo un' olio gratiſſimo, e guſtevoliſſimo, dovrà l' operatore impiegare ogni ſtudio, ed attenzione per farlo montar ſu nella diſtillazione, e nel rettificamento inſieme, e di conſerva con eſſo ſpirito. Il Glaubero ha compoſto un Trattato particolare ſopra un ſiffatto Soggetto, in cui ſenza toccare il prodotto di tutti il più vantaggioſo, egli ha dimoſtrato, e fatto toccar con mano, che il lavoro dee eſſere così utile, e profittevole, che il tutto paſſa uſualmente piuttoſto per uno dei ſuoi ſtrani voli, che per una faccenda di rilievo, e maſſiccia.

Il metodo di diſtillare una fondata liquida pel ſuo ſpirito, è una coſa univerſaliſſimamente nota; ma la coſa vantaggioſa, ſopra queſta baſe, ſi è quella di diſtillare una feccia, o fondata aſciutta pigiata, e conſervata, ed il manipolare, ed il maneggiar l' affare per ſiffatto modo, che o dapprima, o verſo il fine vengano a procurarſi, od a ſeparaſi tutte le ſue parti valutabili, e buone. La fondata, o feccia di vino ſolida, della quale qui noi parliamo in queſto luogo, è appunto quella, che vendeſi qui in Inghilterra ai cappellaj uſualiſſimamente, ed è la coſa medeſima, che in Francia, ed in altri paeſi da vino, coloro che fanno l'aceto, diſpongono nei loro barili, o botti, dopo che ne hanno ſpremuto tutto il vino, e che vien dopoi brugiata, e ne vien procurato ciò, che dal Lemery, e da altri ſono ſtate dette *cineres clavellatii*, ceneri *glavellate*, che è in ſoſtanza un' alcali fiſſato ſomigliantiſſimo a quello tratto dalle ceneri pei ſaponaj.

Queſta feccia, o fondata, quando eſſer dee poſta in opera per la diſtillazione, vorrebbe eſſere appunto quella dei vini di Francia, e queſta, o tale, che ſia ſtata

ſpre-

ſpremuta di freſco, oppure che ſia ſtata per lo meno bene, ed a dovere aſſicurata coll'eſſere ſtata ben aggiuſtata fiſſa, e pigiata entro barili con alcun proprio, ed adeguato ripiego di ſabbione aſciuttiſſimo, od altra ſimigliante ſoſtanza al di fuori, per conſervare l'eſterna ſuperficie della medeſima diſeſa, ed a coperto dell'immediato contatto dell'aria, la quale è infinitamente atta a guaſtarla, a corromperla, ed a putrefarla.

Se queſta fondata ſia deſtinata per eſſer conſervata per molti meſi, ſara ſommamente dicevole l'aſſicurarla collo ſpruzzare ogni ſuolo, o piano della medeſima, via via, che è diſteſo, con della buona acquavite. La ſpeſa che porta queſta faccenda, è un nulla, avvegnachè l'acquavite venga a riacquiſtarſi, ed a ricovrarſi nell'operazione dopoi.

L'olio eſſenziale di qualſivoglia ſoſtanza fermentata viene perpetuamente trovato conſervato in quantità abbondevoliſſima entro la fondata, o poſatura fatta dal liquor fermentato; ed in rapporto a diſtillare queſte feccie, o fondate dei vini, il maſſimo articolo conſiſte nel ſeparar queſt'olio con vantaggio non mezzano.

Per ottener queſto adunque fa onninamente di meſtieri, che la fondata ſolida venga poſta in molle in ſei, od in otto volte più del ſuo peſo di acqua, ed andar dimenando, ed agitando il tutto di tratto in tratto ben bene inſieme. In ſiffatta maniera il liquore verrà a prendere, e ad impregnarſi della più leggiera e della miglior parte della fondata, e diverrà fiſſo, e melmoſo, e la parte più groſſolana dei barili, che è di aſſai minor valore, andrà precipirando nel fondo. Il liquer fiſſo, o melmoſo, ſenza queſte maſſe, o fiocchi, dovrà eſſer poſto nello ſtillatojo comune, ed il liquore manipolato, e lavoratovi ſecondo l'uſato metodo dell'arte, che vien tenuta dai Chimici per ottenere gli olj eſſenziali delle piante. Fa poi onninamente di meſtieri, che il lambicco, o ſtillatojo ſia riſcaldato, e fatto rugiadoſo, innanzi che vengavi poſto dentro il liquore, e che dopoi vengavi mantenuto il fuoco ben regolato; altramente vi ſarà riſchio di abbrugiamento; ma il metodo di tutti il migliore ſi è quello di porre per aſſicurar la faccenda alcuni fuſcelletti ſciolti nel fondo di eſſo ſtillatojo.

L'olio in queſta guiſa vien condotto su inſieme col liquore, e dee eſſere ſeparato ſecondo il metodo uſato, e comune per mezzo di un vaſo ſeparatorio collocato ſotto il naſo del verme; ma ſe venga bramato di ottener queſto olio fino, e perfetto, il vaſo converrà ſcolarſi ſubito, ed immediatamente, perchè dopo un poco di tempo verrà a meſcolarſi col medeſimo un'altro olio groſſo, reſinoſo, ed aſſai meno aggradevole, e queſto non può eſſere di nuovo diſgiunto, e ſeparato dall'olio fino ſenza infinita briga, e diſturbo, e ſenza una ſeconda intiera diſtillazione, e queſta anche non riuſcirà a bene, ſenza una cura, e diligenza ſtraordinariſſima. Veggaſi *Shaw Eſſay on Diſtillery*, Saggio ſopra l'Arte del diſtillare.

Vino *Spirito di vino Filoſofico*. Negli ſcritti, che abbiamo di alcuni Chimici non meno, che di alcuni Medici, è queſta una fraſe, che ſi incontra con aſſai frequenza, per la denominazione di un liquido preparato dal vino, e dotato di proprietadi, e di qualitadi ſommamente conſiderabili.

Vien ſuppoſto generalmente, che queſta foſſe la ſorte medeſima di liquore, che noi di preſente chiamiamo col nome di ſpirito di vino, o ſia alcohol; ma queſta è un'opinione totalmente erronea, e falſa, ed ha precipitato moltiſſime perſone in errori riſpetto alle operazioni, nelle quali queſto liquore aveva parte, ed entrava. Non era quello veramente un liquore diſtillato; ma beosì le parti ſpiritoſe del vino condenſate, e concentrate per mezzo del ghiacciamento della parte più acquoſa. Veggaſi l'Articolo Concentramento dei vini quì ſopra.

Vini *che hanno preſo la punta*, che i Fiorentini dicono, *hanno il Settembrino*.

Un pianiſſimo, od agevoliſſimo metodo di ricovrare quei vini, che hanno preſo il Settembrino, o che hanno la punta, può eſſere appreſo, e rilevato dall'appreſſo eſperienza.

" Prenderai una bottiglia di vin roſſo
„ di Porto, che abbia preſo la punta,

„ Ag-

„ Aggiungerai alla medesima una mezza
„ oncia di spirito di vino tartarizzato :
„ agiterai ben bene dopoi con esso il li-
„ quore, e poi lo lascerai in riposo per
„ alcuni pochi giorni, e lo ritroverai
„ notabilmente alterato, e divenuto mi-
„ gliore."

Una siffarta esperienza dipende unicamente dall' utilissima dottrina degli Acidi e degli Alcali. Tutti, e poi tutti i vini perfetti posseggono naturalmente alcuna acidità, e quando questa acidità prevale soverchiamente, vien detto, che il vino ha la punta, che è veramente uno stato del vino, che inclina, e tende a divenire aceto. Ma l' introduzione di un finissimo sale alcalico, quale appunto si è quello del tartaro, imbevuto dallo spirito di vino, ha una facoltà, o forza diretta, ed immediata di dilungarne l' acidità; e lo spirito di vino contribuisce simigliantemente a questo, come quello, che generalmente parlando è un massimo preservativo dei vini. Se questa operazione venga per acconcio modo, e con dritta arte effettuata, i vini, che hanno voltato, che hanno la punta, ec. possono essere assolutamente dalla medesima riavuti, e ricovrati perfettissimamente, ed il vino così medicato si manterrà vendibile per buon tratto di tempo. Lo stesso metodo può essere messo in pratica per i liquori del malto di fresco inacetiti. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 214.

Vino *zafferanato*, *vinum crocatum*. Veggasi l' Articolo Zafferano (*Supplemento*.)

Vino *spirito*. E' questa un' espressione usata dai nostri Distillatori, e che sembra che voglia importar lo stesso che la frase comunissima di *spirito di vino*; ma veramente la frase *vino spirito*, e *spirito di vino* nella mercatura di queste cose son fatti significare cose differentissime, e tutte altre.

Spirito di vino è la denominazione data al comune spirito di malto, quando è ridotto ad un' alcohol, o sia ad uno stato totalmente, e perfettiero infiammabile; ma la frase *vino spirito* viene usata per esprimere un chiarissimo, e finissimo spirito della ordinaria energia, o forza di prova, ed in Inghilterra fatto, e procurato dai vini altronde qui trasportati.

Il modo di procurarlo, e produrlo si è per via di semplice distillazione, e non è rettificato a grado maggiore di quello sialo quello spirito dalla corona delle solite vescichette, che è il segnale del comune spirito detto di prova. I parecchi vini di nature, ed indoli diverse somministrano differentissime proporzioni di spirito; ma, generalmente parlando, il più potente, il più generoso, ed il più gagliardo, ne somministra una quarta parte; ed il più debole, e snervato negli spiriti un' ottava parte soltanto di spirito di prova; che è quanto dire, che questi contengono da una sedicesima ad un' ottava parte di loro quantità di purissimo alcohol.

I vini, che abbiano un' ombra di punta, o che si dispongano ad inacetire, anzichè esser buoni in nulla affatto per le faccende del distillatore, compartiscono piuttosto una maggiore viscosità al prodotto. Questa viscosità è una cosa di uso grandissimo nel vino spirito, il cui uso principalissimo si è quello di mescolarsi con altro, che sia tartarizzato, oppure con uno spirito di malto renduto, e fatto alcalico per mezzo del comune usato metodo di rettificamento. Tutti i vini spiriti fatti in Inghilterra, e quegli stessi eziandio procurati dai vini di Francia, compariscono totalmente differenti e tutta altra cosa dalla comune acquavite Francese; e questo ha somministrato una nozione ai nostri distillatori, che in Francia abbiavi in ciò, od in questa pratica un' arte tenuta segreta per dare a quello spirito un sapore grato; ma questa loro nozione non ha ombra menoma di fondamento. Veggasi l' Articolo Spirito (*Supplemento*.)

Allorchè noi ci facciamo a distillare dei vini Siciliani, o Spagnuoli, noi non produciamo già delle acqueviti Siciliane, o Spagnuole; e la veracissima ragione di questo si è, che i vini, che quei Popoli distillano sul luogo, e riducono in acquavite, sono affatto differenti, e tutti altri da quelli, che spediscono nei paesi forestieri come vini.

I vini, che i Siciliani, e gli Spagnuoli

distillano sono vini così poveri, e sottili, che come semplici vini non conserverebbonsi, che pochissimi mesi sani, e bevibili, nè possono reggere per alcun modo al trasporto. Se noi avessimo in Inghilterra quei vini deboli, e poveri, che distillano in acquavite nelle vicinanze di Bourdeaux, di Cognac, oppure sopra la Loire, non vi è ombra di dubbio, che lo spirito, che noi faremmo dai medesimi, verrebbe universalissimamente battezzato per vera, e genuina acquavite di Francia. Noi abbiamo prova di questo fatto da alcuna delle distillerie Scozzesi, ove quella gente con un' arte niente affatto particolare, nè con alcun metodo segreto, ed a parte, procurano da alcuni vini, che hanno dato volta, e pregiudicati quivi ricevuti, dell'acquavite così dappresso avvicinantesi a quella di Francia, che il più esperto giudice stenterà assaissimo a rilevarne la distinzione. Il vino spirito, e le acquaviti pertanto sono la cosa medesima con questa sola, e semplice differenza, che il primo è il prodotto di un vino ricco, energico, e potente, e le seconde sono il prodotto di un vino povero, piccolo, e pregiudicato; oppure differiscono soltanto alla foggia di due nostri prodotti casalinghi, vale a dire lo spirito di ginepro, e lo spirito di mele salvatiche.

Il vino spirito distillato in Inghilterra non è cosa agevole il potersi avere puro, e genuino, e non mescolato presso i nostri distillatori, nè ad un prezzo presso che uguale a quello dell'acquavite di Francia; di maniera tale che s'e' venisse ricercato fuori che dai Negozianti, e non per mercantarne, egli sarebbe di uso uguale a quello dell'acquavite di Francia, il quale servirà ugualmente bene per ogni, e per qualunque effetto, qualora non venga ricercato un potente sapore, od un copioso olio essenziale. Tutti gli altri spiriti vengono con ogni più accurata diligenza spogliati nei rettificamenti dei loro respettivi olj; ma il vino spirito è pel contrario bramato, e cercato appunto pel suo olio, ed in questo spirito tutto quello, che esser può ottenuto, è conservato, avvegnachè l' uso suo principalissimo sia quello di dar buon sapore allo spirito di rea qualità, e di nasconderne, occultare, e coprire l'odore, ed il sapore del disgustoso, e nauseoso olio negli altri spiriti sfanziante.

Allorchè una botte di vino minaccia d'inacidirsi, e di voltare nelle mani dei privati, è necessario, che venga fatto distillare per procurarne lo spirito. Le fecce similmente, o sia la fondata del medesimo qualora sia in quantità, che lo meriti, verrà a somministrarvi una porzione della specie medesima di spirito, che riuscirà vantaggiosa, e che meriterà il pregio dell'opera; e siccome in siffatta intenzione non vien ricercato il potente, ed energico sapore, così sarà sempre miglior consiglio di cavarne fuori lo spirito a bell'agio, e per gentil modo o per mezzo dello stillatojo freddo, o per via di lambicco caldo; e dopoi potrà essere rettificato senza alcuna aggiunta, e potrà essere ridotto al punto, o grado di forza dello spirito di prova. Nella divisata guisa verrà quindi a procurarsi un nitidissimo, e sommamente aggradevole spirito, quantunque uno spirito differentissimo, e tutt'altro dall'acquavite, che fassi nel paese medesimo, onde si fece venire il vino, onde esso spirito è stato procurato, ed estratto. Veggasi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Distillare. Veggasi di pari l'Articolo SPIRITO (*Supplemento*.)

VINO. *Moscherino del vino*. Così nell' Istoria Naturale addimandasi un picciolo moscherino negro che trovasi, e sfanzia entro le botti, ed i barili da vino vuoti, ed intorno alle vinacce, ed alle fondate, e fecce dei vini, e che dai Latini vien denominato *Bibio*.

Questo vien prodotto da un picciolissimo bacolino rosso, che trovasi comunissimamente, e sfanzia nelle fondate vinose. Veggasi l'Articolo BIBIO (*Supplemento*.)

Le tinozze da vino, o di vasi da birra, gli strettoj da vinacce, e somiglianti, quei dati vasi, entro ai quali è stato conservato il miele, e tutti quei vasi, nei quali sono rimaste alcune di queste sostanze attaccate ai lati, od al fondo, e che sonosi macerate, tutti, e poi tutti somministrano coogetie, e numeri

pres-

preſſo che innumerabili di una picciola ſpezie di bacolino. E' queſto di un color bianco, e preſſo alla teſta ha piantati due uncini; ed in una parola aſſomigliaſi in tutto, e per tutto al verme, o cacchione comunissimo, che ſtanzia nella carne. Congerie vaſtiſſime di queſte minute creature vivonſi, e ſi muovono con un brio, e ſveltezza inesplicabile intorno intorno entro alle diviſate ſoſtanze per parecchie ſettimane continuate; ma in capo a queſto tempo, allorchè ſon giunti al punto di loro piena, e totale creſcita, entrano nello ſtato di ninfa ſotto una coperta, guſcio, o cuſtodia formata della lor propria pellicina, la quale ſi ſecca, e diviene di un colore bruniccio. In capo ad otto, od al più nove giorni, che la beſtiolina è rimaſa in queſto ſtato, il diviſato guſcio viene ad aprirſi col cadervne giù un picciolissimo pezzolino nell' eſtremità del medeſimo, ed il moſcherino sbuca fuori per queſto varco. Queſto moſcherino, allorchè le ſue ale non ſono ſpiegate, è eſtremamente picciolo, e minuto.

Non traſcende queſta beſtiolina la groſſezza di un mezzano ſpillo: con tutto queſto però egli è ſommamente bello, ed appariſcente: il ſuo petto, ed il ſuo corpo ſon gialli: i ſuoi occhiolini retati ſon roſſi, e le due ale ſono arricchite di tutti i colori dell' arco baleno. Il modo migliore di procurare queſti moſcherini, i quali formano un' oggetto microſcopico eſtremamente vago, e divertente, ſi è quello di conſervar la materia in cui i vermicciuoli trovanſi ſtanziati, in un vaſo di vetro coperto, e ſerrato con della carta: ſubito che queſto copetchio di carta è tolto via dal vaſo, nel tempo, che i moſcherini trovanſi nel loro perfetto ſtato di moſcherini valenti, alzanſi incontanente in forma di una nuvola tutti in un tempo: con tutto queſto però ne rimarranno intorno alle fianeate, e lati del vaſo tanti, che potranno baſtare per l'oſſervazione. Quando altri faſſi ad eſaminargli, rileva in eſſi tutte, e poi tutte le parti regolari delle moſche più groſſe, e comuni: le loro antenne ſono ovali, e piatte, od appianate; e le loro zampoline, come altresì qualſivoglia altra parte, è così alegante, eſatta, compiuta, e perfetta, come quelle ſono, che noi veggiamo nelle più ben fatte moſche, che ſieno in natura della ſpezie groſſa.

Non è a noi noto, ſe queſti moſcherini ſieno ovipari, o ſieno vivipari: queſto però eſſer dee oſſervato, come queſti moſcherini ci danno gran lume riſpetto a tinvenir l'origine di quegli iofinitamente piccioli animalucci, che ſtanziano, e nuotano nei fluidi di differenti ſpezie. Son queſti una ſpezie d' inſetti alati così piccioli, che a mala pena ſon veduti allorchè volano, ed a queſti appunto noi dobbiamo quei bacherozzolini, ſtanziantt nelle ſoſtanze inacetite, poc' anzi mentovati, tutto che noi non abbiamo contezza, nè del come, nè del quando abbiano egli depoſitati. Queſti cacchioncini, o bacherozzoli ſono del numero di quegli animali, che dal volgo, e dalle teſte non filoſofiche vengon ſuppoſti prodotti dalla corruzione. In queſti a vero dire noi veggiamo l'evidentiſſimo Corſo della Natura nella loro origine: ora e quale implicanza può mai eſſervi, che dienoſi in natura congerie d' inſetti volanti anche più minuti, e più piccioli di queſti, le uovicina dei quali eſſer poſſano depoſitate in quei fluidi, entro i quali noi troviamo i noſtri eſtremamente piccioli animalucci microſcopici? Veggiſi *Reaumur*, Hiſtoria Inſectorum, Vol. 9. pag. 81.

Vino *Aloetico Alcalico*. *Vinum Aloeticum Alkalicum*. E' queſta una forma di medicamento, che viene eſpoſto nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra con intenzione, ch' e' debba occupare il luogo dell' Elixir proprietatis dell' Elmonzio. Queſto vien preparato nell' appreſſo guiſa.

„ Prenderai di ſale Alcalico fiſſato di „ alloro, otto once: d' Aloe, di Mirra, „ e di Zafferano, di cadauna di queſte „ ſoſtanze, un' oncia: di ſale Ammoniaco purificato, ſei dramme: di vino „ bianco, un quartuccio. Ti farai ad in„ fondere tutte le diviſate ſoſtanze in „ queſto vino, e ve le terrai per una „ ſettimana, ed anche di vantaggio, ſen„ za calore. In capo a queſto tempo co„ lerai il vino per carta, e lo porrai da

„ baoda per uſo." Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 262.

VINO *Calibeato*. *Vinum Chalybeatum*. Il vino Calibeato vien preparato nel modo che ſegue.

„ Prenderai di limature di ferro, quat-
„ tr' once: di cannella, e di mace,
„ mezz' oncia per ciaſchedun d'eſſi: di
„ vino del Reno, due quartucci. Porrai
„ in infuſione le diviſate ſoſtanze nel vi-
„ no ſenza calore, e ve le terrai per un-
„ meſe agitando coo aſſai frequenza il
„ vaſo. Io capo a queſto tempo lo co-
„ lerai per uſo." Queſta è la preſcrizione, o ricetta dell' ultima Farmacopea di Londra, e di fatto ell' è infinitamente preferibile a quella della prima, nella quale veniva ſoltanto ordinato, e preſcritto lo Zafferano.

Queſto vino è un' egregio ſtomachico, ed aperiente, e ne può eſſere con vantaggio ſommo bevuto uo moderato bicchiere una, ed anche due volte il giorno, o ſolo, o meſcolato negli uſati apozzemi dei vegetabili di natura aperiente.

VINO *Eſſato*. *Vinum Eſſatum*. E' queſta nella Chimica una eſpreſſione uſata da Paracelſo, ed eziandio da altri Scrittori per ſignificare, e dinotare il vino concentrato per via di ghiacciamento, dopo un lungo, e lentiſſimo calore. Il metodo di procurarlo è nell' appreſſo guiſa.

„ Pongono i Chimici entro un vaſo
„ di vetro ſigillato, e chiuſo ermetica-
„ mente il vino, e lo infognano in un
„ mucchio di letame, e di ſterco di ca-
„ vallo, ove laſcianvelo pel tratto di tre
„ buoni meſi. In capo a queſto tempo
„ ne lo traggon fuori, ed eſpongonlo all'
„ aria fredda ghiacciante, ove tengonlo
„ un buon meſe, ed in capo a queſto
„ tempo ne cavan fuori il ghiaccio, e
„ ſalvano il liquore ſghiacciato."

Era queſto il loro *Vinum Eſſatum*, che addimandavaſi anche Eſſenza di vino, e ſpirito di vino; ed è appunto in queſto ſenſo ciò, che Paracelſo dice: lo ſpirito di vino è un liquore non infiammabile: e queſto è un paſſo di queſto ſtraniſſimo e miſterioſo Autore, o Ciurmatore, che pochiſſimi hanno inteſo.

Moltiſſimi fra i Chimici Antichi ſi dichiarano, e proteſtano, che ſervivanſi del vino per iſcioglier l'oro. Noi ſappiamo, e conoſchiamo perfettamente, che ciò, che noi addimandiamo ſpirito di vino, nemmen per ombra poſſiede queſta virtù, o facoltà, e ſe noi poſſiamo formar giudizio da ciò, che ci dice Rolfink, l' Imperadore Ridolfo impiegava il *Vinum Eſſatum*, o ſia il vino concentrato di Paracelſo per queſta operazione di ſcioglier l'oro.

Il Vigain nel ſuo Trattato intitolato „ Medulla Chemiæ, ha parlato aſſai intorno alle virtù dello ſpirito di vino, alcune delle quali meritano veramente d' eſſere inveſtigate diligentiſſimamente: altre poi ſono evidentemente ſciocchezze, melenſaggine, e coſe meramente fantaſtiche ed immaginarie. Quello, che ci dice Paracelſo ſopra il medeſimo ſoggetto, merita ſimigliantemeote d' eſſer riflettuto, e conſiderato. Veggaſi *Vigain*, Medulla Chemiæ, *Paracelſus*, de Archidoxis.

Il noſtro dotto Medico Stahl, che ha ſcritto ampiamente intorno al concentramento del vino per via di ghiacciamento, conchiude il ſuo Trattato, o Saggio col' dirci: „ che egli, il quale poſſiede queſto
„ ſegreto di convertire l'acqua in vino
„ per mezzo di una picciola porzioncella
„ di una ſoſtanza polverizzata, non ſarà
„ per avventura così agevol coſa, ch' ei
„ s'induca a pubblicare l' uſo capitale,
„ che egli può fare di un ſegreto di que-
„ ſta fatta."

Oſſerva il noſtro Medico Shaw, come l' Autore di queſto Trattato intima alcuna coſa in conciſo, ad alla ſfuggita, ma con tanto candore filoſofico quanto baſta: „ La poſſibilità d' operar maraviglie con
„ una coſa, che non è difficile il rin-
„ venire fra noi:" Il miſtero ſtanzia nelle eſpreſſioni, o vocaboli: picciolo, *little*, aſciutto, *dry*, e polverizzato, *and powdery*: ed il Dottor Shaw, quantunque non iſpieghiſi perfettiſſimamente ſopra queſto ſoggetto, nulladimeno dice, „ che il corpo, o ſoſtanza è comune, e
„ che l' Inghilterra ne abbonda, e ne è
„ piena: che egli è totalmente, e traſ-
„ parentemeote ſolubile nell' acqua, che
„ è fermentabile, perfettamente bianco,
„ e che è dulce, come lo Zucchero."

L' al-

L' altro Autore non va tanto innanzi colle ſue eſpreſſioni, e di vero noi non ſiamo punto certi, che queſto ſia ciò, che il primo Autore vogliaſi intendere, e ſignificare. Ma ſe queſto non è certo, egli è per lo meno un fatto ſommamente oſſervabile, e vienci atteſtato da una banda, che non può certamente eſſer migliore. Quali eſſer poſſanſi gli uſi del vino concentrato nell' Arte Chimica, egli è evidente, e chiaro, che può riuſcire di un vantaggio infinitamente grande nei comuni uſi della vita, come quello, che può eſſere agevolmente preparato in quei Paeſi, ove fannoſi i vini, in quantitati ſufficienti, e può eſſer quà traſportato, ove una picciolisſima porzioncella del medeſimo verrà a rendere pieni, ricchi, generoſi, e valutabili i più poveri, i più ſnervati, ed i peggiori dei noſtri vini. Veggaſi *Shaw Chemical Eſſay*, cioè, Saggio Chimico.

Vino *eſtemporaneo*, *vinum extemporaneum*. E' queſta un' eſpreſſione aſſegnata dal valentiſſimo noſtro Dottor Shaw non meno, che da alcuni altri una ſpezie di liquore vinoſo eſtemporaneo, „ fatto, e procecurato ſenza fermentazione dallo ſpirito di „ moloſſi, o ſondiglioli di zucchero, dai „ limnoi, dall' acqua, e dallo zucchero „ nell' appreſſo maniera: Ti farai a tagliare, o trinciare in ſottiliſſime fettoline alquanti freſchi, e ſaniſſimi limoni con tutta la ſcorza, e vi verſerai „ ſopra una adeguata quantità di puro, „ fino, ed ottimo ſpirito di moloſſi (Veggaſi l' Articolo Spirito *Supplemento*) „ Poichè queſti limoni così trinciati vi „ ſaranno ſtati in infuſione pel tratto di „ quei tre, o quattro giorni, ne colerai „ fuori il liquore ben chiaro, filtrandolo „ bene, ed a dovere: ed avendo prima „ preparato un ſiniſſimo, e ſottiliſſimo „ ſciroppo dello zucchero il più fino, „ che mai potrai avere, lo ſcioglierai in „ acqua di polla, o di ſorgente viva: „ Queſti due liquori gli andrai perfettamente meſcolando, ed incorporando „ inſieme. Le proporzioni adeguate d' „ una ſiffatta meſcolanza non poſſonſi apprendere, e ſiſſare, che per via di farne ripetute prove; ma qualunque volta ne avrai colto il punto vero, ti „ farà agevoliſſimo il continuarle; e nel„ la diviſata guiſa ti procurerai un li„ quor vinoſo perfettiſſimo, nulla affatto „ ioferiore ai migliori effettivi vini fo„ reſtieri.

Vino, Olio di vino, *Vini oleum*. E' queſto un liquore prezioſiſſimo conſervato come un ſegreto nelle mani d' alcuni negozianti di ſpiriti, e che dai medeſimi vien meſſo in opera per dare il guſto, e ſapore della buona acquavite agli ſpiriti di minor valore, ed ordinarj. Egli è certiſſimo, che tutti gli ſpiriti, che noi prendiamo, o dei quali facciamo uſo, ricevono il lor ſapore dall' olio eſſenziale della ſoſtanza, dalla quale i medeſimi ſon fatti: quello di malto è in eſtremo nauſeoſo, ributtante, ed offenſivo, e rende lo ſpirito orribilmente diſguſtoſo, e ſpiacevole, qualora nella diſtillazione non venga con eſtrema diligenza tenuto in dietro: quello dell' uva per lo contrario è ſommamente guſtoſo, e grato, ed è appunto quello, che comparte all' acquavite di Francia il ſuo delizinſiſſimo, e gratiſſimo ſapore; e perciò tutt' al contrario del primo olio, nella diſtillazione deeſi far tutto perchè queſt' olio venga ſu, e monti di conſerva collo ſpirito.

Queſto è quell' olio di vino tanto famoſo, e tanto celebrato, e decantato dai noſtri diſtillatori, ed è per l' uſo loro procurato ſeparato, ed è d' effetto tale, e ſiffatto, che una ſemplice mezz' oncia del medeſimo fiſſerà un puro, e ben fatto ſpirito di malto in guiſa, che ſembrerà a ſegno un' acquavite di Francia, che il più dotto, fino, e delicato palato non ſaprà in verun conto diſtinguerlo dall' effettiva migliore acquavite di Francia: e ſi riderà di tutte le prove, e cimenti, che altri mai poſſa rinvenire per iſcuoprirne la frode, purchè però sì l' olio di vino, che lo ſpirito di malto ſieno ſtati fatti colle dovute diligenze, ed a dovere.

La maniera pertanto di far queſt' olio di vino è come ſegue.

„ Prendono coloro una quantità di „ fondata fecca di vino di botti, di „ quella medeſima, della quale ſervonſi i noſtri cappellaj, e la ſciolgono in tant' acqua che ſia quelle ſei, „ od otto volte più del ſuo peſo: Fan-

„ noſi

„ noſi poſcia a diſtillarne il liquore ad
„ un fuoco lento, e per via d'uno de-
„ gli uſati vaſi ſeparatorj diſgiungon l'
„ olio, ſalvando per queſto delicatiſſimo
„ uſo ſoltanto quello, che ſollevaſi nel
„ principio dell'operazione, avvegnachè
„ l'olio, che monta ſu in ſeguito, ſia
„ più groſſolano, ed aſſai più reſinoſo.
„ Per render poi queſta faccenda di tut-
„ ta riuſcita ſa onninamente di meſtieri
„ l'oſſervare eſattiſſimamente varie coſe,
„ cioè 1. Che la ſondata ſia aſſolutamen-
„ te d'una ſpezie propria, e coerente,
„ vale a dire della natura medeſima dell'
„ acquavite di Francia, che hai in ani-
„ mo d'imitare. 2. Che lo ſpirito di
„ malto ſia eſtremamente puro. 3. Che
„ la doſe dell'olio ſia con eſtrema eſat-
„ tezza proporzionata; ed ultimamente
„ 4. Che il tutto a forza d'arte ſia in-
„ corporato, ed unito in un ſolo liquo-
„ re omogeneo. Simiglianti precauzioni
„ riſguardano ſemplicemente il ſapore;
„ ed oltre di queſte per arrivare ad una
„ perfettiſſima imitazione, che non poſ-
„ ſa per chiecheſſia rilevarſi, è onnina-
„ mente neceſſario, che venganvi aggiun-
„ te altre particolarità, quali appunto
„ eſſer dovranno, il colore, la prova,
„ la tenacità, la morbidezza, e qualità
„ di ſomiglianti: di modo che in una
„ parola l'operazione ha in sè coſe di
„ tale eſattezza, e delicatezza, che non
„ può eſſere eſeguita da un'artefice doz-
„ zinale, ed ordinario. Allorchè queſto
„ finiſſimo olio di vino è procurato,
„ potrà eſſere meſcolato o fattane una
„ quinteſſenza col puriſſimo alcohol di-
„ ſtillato, o collo ſpirito di vino total-
„ mente, e per iſtiero infiammabile, e
„ queſto per impedire, che divenga va-
„ pido, e ſenza ſapore, rancido, o reſi-
„ noſo; e per ſiffatto modo lo conſerve-
„ rai per tratto luoghiſſimo di tempo
„ perfetto, e con tutto il ſuo ſapore, e
„ pieno delle ſue reſpettive qualità, e
„ virtù.

„ I fondiglioli dello ſtillatojo, o lam-
„ bicco, o ſia la materia, che rimane
„ in dietro dopo la diſtillazione di queſt'
„ olio, ci ſomminiſtrerà degli altri pro-
„ dotti vantaggioſiſſimi, come a cagion
„ d'eſempio, in modo particolare il tar-
„ taro, ed il ſale di tartaro, come an-
„ che ſimigliantemente un'olio empireu-
„ matico, ed un ſale volatile, ſomiglian-
„ tiſſimo a quello degli animali. Alcune
„ ſpezie di ſondate somminiſtrano tutte
„ le diviſate ſoſtanze in quantità molto
„ più abbondevole d'altre ſondate. Le
„ fecce, o fondate del vino delle Cana-
„ rie, e dei vini di monte le ſomminiſ-
„ trano parchiſſimamente, e per vero
„ dire preſſo che nulla affatto ci danno
„ di tartaro, o di ſale fiſſato: Ma le
„ fondate bianche Franzeſi di quei loro
„ ſottiliſſimi vini, che ſomminiſtran lo-
„ ro le loro acquaviti ordinarie, ci dan-
„ no queſte ſoſtanze medeſime in copia
„ abbondeviliſſima; di modo tale che al-
„ cuna fiata una ſola, e ſemplice botte
„ di queſte fondate ſecche ed aſmolate
„ ben fiſſe, colla diviſata operazioone ver-
„ rà a ſomminiſtrarci tre buoni galloni
„ d'acquavite, quaranta libbre di tarta-
„ ro nitidiſſimo, una ben copioſa por-
„ zione d'olio empireumatico, e di ſale
„ volatile, oltre buone quattro libbre di
„ ſale di tartaro d'ottima qualità. Non
„ dee però altri prometterſi, che ciaſche-
„ na porzione di queſte fondate ſommi-
„ niſtri queſte ſoſtanze nella piena pro-
„ porzione diviſata." Veggaſi *Shaw*, Saggio ſopra l'Arte di diſtillare.

VINO di Scio, *vinum Chium*, Χίος οἶνος, o ſia vino, che ſi fa d'uve che vengon ſu nell'Iſola di Scio. Queſto vino viene altamente lodato da Diolcoride, (*a*) e da eſſo è grandemente raccomandato, come quello, che ſomminiſtri ottimo nutrimento, che ſia acconciſſimo a beverſi ſenza inebriare altrui, e che poſſeggа la medica qualità, e virtù di formare i fluſſi, e che ſia finalmente un'ottimo ingrediente nelle Medicine oftalmiche. Quindi Scribonio Largo (*b*) vuole, ed inſegna, che gl'ingredienti aſciutti per comporne i colliti per gli occhi, debbon eſſere manipolati col vino di Scio.

(*a*) *Lib.* 5. *cap.* 10. (*b*) *Veggaſi:* Caſtelli, *Lexicon Medicum*.

VINOSO *Liquori vinoſi*. Le ſorti tutte dei liquori vinoſi, e fermentati sì innanzi la fermentazione, che dopo, ſon compoſti non già di parti analoghe, e ſimilari, ma bensì di parti eterogenee,

le

le quali trovanſi unite, e congiunte inſieme in un' ordine certo, e determinato. Così eſſendo l'azione della fermentazione una ſeparazione, e diſtruzione, o diſfacimento della prima connessione del ſoggetto, ed un traſponimento nuovo delle ſue parti, forz'è, che ſiavi ſtata di neceſſità nel ſoggetto così diſunito, ſeparato, ed in nuova guiſa ordinato, e diſpoſto una ferma, e durevole teſſitura.

A cagion d'eſempio: Eſſendo ſteſe le uve ſopra della paglia, o ſtrame in un luogo freddo, per alcun tratto di tempo dopo eſſere ſtate ſtaccate, e ſeparate dalla vite, conſerveranno quella tal teſſitura, che compartiva alle medeſime quella loro dolcezza ſalina, untuoſa, e tenace, o viſcoſa, la quale vien di part conſervata dal ſugo dopo, che è ſtato da eſſe uvo ſpremuto, e che diviene un moſto chiaro, e traſparente ſenza diſgiugnerſi, e ſepararſi in parti, ma continuando a ſtarſi regolarmente, ed uniformemente meſcolato per ſiffatto modo, che venga a ritenere, e conſervare le materie differenti, delle quali è compoſto, intimamente conneſſe fra ſe ſteſſe. In queſto ſtato tenacemente, e ſtabilmente conneſſo può il medeſimo eſſer conſervato per molti meſi, ſe venga empiuto un barile con queſto ſugo, e ſe venga collocato in un luogo freddo, ſiccome noi evidentemente veggiamo nel moſto. Veggaſi *Shaw*, *Eſſais on concentrating Wines*, Saggio ſopra il concentrare dei vini.

Il vino, nella preciſa nozione chimica, o filoſofica del medeſimo, è una materia ſalina, tegnente, oleaginoſa, diſciuta con abbondevole porzione d'acqua, per cui viene ad eſſere eſpanſa, o collocata in una diſtanza da ſe medeſima, mentre le parti ſaline trovanſi ſatollate, e meſcolate fra ſottiliſſime particelle terreſtri, le quali appunto formano la viſcoſità: così queſte a un tempo ſteſſo imbevono, impregnano, e ſoſtengano le parti più groſſe, oltre le quali hannovi delle altre parti oleoſe infinitamente più ſottili, le quali per mezzo della ſommamente aſſottigliata porzione di ſali ſtrettamente aderenti alle medeſime, rimangonſi ugualmente unite, e conneſſe coll'acqua, che le altre; e queſte ſono appunto ciò, che noi addimandiamo le parti ſpiritoſe. Ma la conneſſione di tutt'eſſe inſieme è così gagliarda, forte, e durevole, che le medeſime muovonſi per tratto lunghiſſimo di tempo non altramente, che un ſol corpo, qualora vengano conſervate con diligenza, ſenza ſepararſi. Una perfetta cognizione della veracc, e genuina natura, dell'iſtoria, e degli effetti della fermentazione vinoſa, verrà ad appianare pienitſſimamente, ed inſieme a giuſtificare queſte noſtre propoſizioni.

Se la parte ſpiritoſa venga una volta ſepatata, e diſgiunta, e tolta via dal vino per via di diſtillazione, tutto che ella veniſſe reſtituita immediatamente dopo alla maſſa rimanente, onde venne tolta, e tuttochè eziandio foſſe agitata, e meſcolata così bene con eſſa di bel nuovo, che più far non ſi poteſſe, ciò non oſtante il tutto non riterrà per modo alcuno altramente il ſuo primiero ſapore, odore, e durevolezza, ma cangeraſſi in una torbida meſcolanza confuſa, d'un ſapore differentiſſimo, e nauſeoſo, e di un'odore diſaggradevoliſſimo, e ſoprattutto approſſimanteſi ad uno ſtato di vapidità.

La ſola obiezione a queſta regola generale ſi è, che ſe venga eccitata una nuova fermentazione, od anche una ſempliice commoaione, o fumo, allorchè lo ſpirito viene novellamente congiunto a ciò, che rimane nello ſtillatojo, in queſta maniera può eſſer ricovrato allo ſpirito il ſuo ſapore, ed il vino rimpiazzato nello ſtato ſuo primiero, e renduto perfetto. L'operazione è differente, ed incertiſſima; ma con un dicevole, e delicato manipolamento, e con un adeguato, e conveniente intermezzo può arrivarſene a capo.

Se uno ſpirito infiammabile diſtillato dal vino medeſimo, oppure da altro vino venga poſto in una porzione di vino, il quale ſia ſovercchio ſalino, oppure non ſpiritoſo quanto baſti, la ſempliciſſima, e mera aggiuota, oppure la tumultuoſa meſcolanza del medeſimo, anzichè compartire al medeſimo la fina, ed intima morbidezza, e come dicono non impropriamente i Franzeſi il vellutato d'un buon vino, verrà piuttoſto a manifeſtare viemaggiormente la ſua ardente acrimonia,

ed

ed il ſuo bruſco ributtante ſapore, non meno nel guſto, che nell'odore, e verrà ad aggiungere alla prima tartaroſità, od acidità una diſguſtoſiſſima amarezza nauſeoſa. E' queſta un' oſſervazione del noſtro dottiſſimo Stahl, e viene anche accordato dal prode Dottor Shaw, ch' ella ſi è generalmente vera; ma oſſerva queſto ſecondo valentuomo, come con un diligente, maeſtrevole, ed adeguato manipolamento, può eſſere preparato un finiſſimo, e ad un tempo ſteſſo inſipidiſſimo ſpirito, e queſto può eſſere introdotto nei vini; e queſto dopo un certo tempo verrà ad incorporarſi, e ad immedeſimarſi intimamente colla loro altra parte, e vi rimarrà in guiſa così intenſa unito, che non ſarà in verun modo rilevabile nè all' odore, nè al ſapore, ſe non ſe per la ſola energia, e perfezione, che verrà a compartirgli. Veggaſi *Sthal*, Schediaſma De Concentratione vini. Veggaſi altresì l' Articolo *Vini*, e l' Articolo SPIRITO (*Supplementa*.)

VIPERA. E' queſta una ſpezie di ſerpe velenoſa notiſſima preſſochè in tutte le parti del noto Mondo.

La ſua forma è della lunghezza a un di preſſo ordinariamente di quei due piedi, e mezzo; la ſua parte ſuperiore è d' un colore ſcuriccio, con una meſcolanza d'un roſſo tanè, e nelle femmine vi ſi frammiſchia una buona porzione di bianchiccio. Lungo il mezzo del dorſo vi ſcorre uo' ampia linea nera dentata, oppure una lunga ſerie di congiunte macchie, o tacche romboidali, che cominciano dalla teſta, ed arrivano fino alla coda. Alquanto ſotto di queſta trovaſi in ciaſchedun lato una ſerie di picciole tacche nere, e nella parte inferiore di ciaſchedun lato vi ſcorre una linea continuata, compoſta da una ſerie di macchie bianche, le quali ſono ſommamente minute: quindi uo' altra linea più groſſa di tacche maggiori di color nero, ed in vicinanza di queſta, un' altra di piccioliſſime macchie, o tacche bianche. La pancia poi di queſto animale trovaſi tutta coperta di lunghe ſcaglie nere collocate, o piaotate in una ſituazione traſverſale.

Sembra queſta la diſpoſizione generale dei colori della vipera; con tutto quſto però ella non è già in verun conto fiſſa, nè inalterabile, avvegnachè abbianvi delle vipere, le quali hanno la ſchiena totalmente nera. La pancia però ſembra, che ſia nera in tutt' eſſe vipere, e la coda non iſcorre di più d' una quinta parte della lunghezza del corpo di là dall' ano, e va a terminare in una punta ſommamente aguzza. Dice il Wormio, che la vipera ſi paſce di erbe; ma è più che ſicuro, che queſte ſole non formano il loro cibo, avvegnachè aſſai fiate ſieno ſtati trovati nel ſuo ſtomaco dei ſorci, degli ſcarafaggi, degli uccellini, e coſe ſomiglianti, e pareccbie delle diviſate coſe aſſai ſovente vengonvi trovate belle, ed intiere. Ella ſi è veramente coſa ſorprendentiſſima il concepire, come la vipera abbia potuto ingojare ſiffatti animali, od altre tali coſe, avvegnachè queſte non di rado ſieno tre volte più groſſe di tutto il collo d'eſſa vipera.

I denti canini della vipera non ſono in numero più di due, e queſti ſono incavati, o vuoti dalla loro punta fino alla loro radice. Queſti denti per ſe ſteſſi, ed in ſe ſteſſi non ſono velenoſi, ma ſon l'ſtrumento del quale ſervesi il reo animale per far la ferita, per cui mezzo il veleno, che in eſſi racchiudeſi, o che per eſſi è traſmeſſo, viene a meſcolarſi col ſangue del morto animale. Queſto veleno della vipera ſembra, che ſia una ſecrezione, od una maniera ſegregata ſomigliantiſſima alla ſaliva, per mezzo d' alcune particolari glandule piantate in certe picciole borſettine, o come addimandale al gran Redi, a cui molto dobbiamo riſpetto all' indole, ed alla natura di queſto fatalisſimo animale, in certe veſcichette ſituate alle baſi, o radici di quelli due denti canini. Vegg. *Ray*, ſyn. Quadruped. & ſerpent. pag. 285.

Per le Eſperienze del noſtro ſempre ammirabile Monſieur Boyle da eſſo fatte nel vacuo ſopra le vipere, apparve, come nell' eſtrarre, o trombar l'aria dal vaſo, in cui era ſtata poſta la vipera, queſta cominciava a gonfiarſi, ed indi a non molto ella ſpalancò quanto poteva mai naturalmente la ſua bocca, e queſto lavorio andava ripetendolo frequentiſſimamente; ma nel continuare a tenerla nel recipien-

te

te pel tratto di due ore, e mezzo, ella non mostrò d' essere affatto morta. L' aperture delle sue mascelle erano accompagnate da effettiva perdita di quel gonfiamento, che dapprincipio venne osservato in tutto il suo corpo; ma indi a non molto, ella andava di tratto in tratto ferrandole, e rigonfiandole anche in quella parte di bel nuovo, e così in un' ora sola ella divenne in quella parte mencia, e gonfiata di nuovo più, e più fiate. Durante i primi momenti questa creatura andava strisciandosi intorno intorno, ed arrampicandosi in guisa, che mostrava come di cercar l' aria; e dopoi cominciò a gittar fuori della spuma dalla bocca.

Il corpo, ed il collo continuò a starsi gonfiato per più lungo tratto di tempo, in una seconda esperienza fatta con altra vipera, e sul dorso di questo vi comparve una vescica. Questa creatura si mantenne viva un' ora e mezzo. Dopo che fu morta la sua bocca rimase estremamente allungata, e distesa, e le sue parti interiori erano in guisa assai strana tutte attorcigliate, e spinte, o forzate all' insuori. Dopo l' ammissione dell' aria per alcun tempo ella aperse, e ferì la bocca; ed ultimamente in pungendola nella coda, vi si conobbe alcun movimento nel corpo di quella, che mostrava, che per ancora ella vivesse. Le serpi comuni, ed ordinarie soffrono assai meglio delle vipere la macchina pneumatica esausta, e poichè vi sono state moltissime ore, e che danno segni d' esser morte, in venendo riscaldate coll' accostare il recipiente di vetro al fuoco, danno evidentissimi segnali di vita: ma se vengano tenute entro il recipiente o dentro l' aria rarefatta per più lungo tempo, elleno muojonsi benissimo, siccome fanno tutte le altre creature. Veggansene le nostre Transf. Filosof. n. 62.

La novelletta della serpe, o serpente sonaglio incantante la sua preda è stata messa in ridicola da molti, che sonosene fatte le risate; e da altri gli effetti del timore dell' animale sonn stati supposti il risultato d'un morso antecedentemente dato dalla serpe sonaglio all' animale medesimo (Veggasi onninamente l' Articolo SERPE *Sonaglio* di questo nostro (*Supplemento.*) Ma noi abbiamo grandissima ragione per credere, che questo fascino, affascinamento, incantesimo preteso, sia appunto ciò, che viene asserito col fiancheggio d'una esperienza, nelle nostre Transazioni Filosofiche d'una cosa somiglantissima in rapporto ad una vipera. Ella è cosa oggimai nota, che non si dà caso, che una vipera si cibi mentre trovisi serrata, od imprigionata, se se ne eccettui una vipere femmina, che abbia attualmente i suoi viperini, che questa sola ha una tal volontà. Un viperajo che aveva altre sessanta vipere vive entro una cassa, pose in mezzo alle medesime un topo. Diessi il caso, che fra queste sessanta vipere trovavasi una vipera femmina gravida. Neppur una sola delle altre vipere guardò tampoco il topo, ma questa vipera gravida alzò alcun poco la sua testa, e riguardò bruschissimamente questo povero topo. Il topo spaventossi grandemente, e si rimase immobile per un tratto di tempo considerabile, tutt'ahè la vipera continuasse a starsi attorcigliata nell' usata sua spirale, ed altro non facesse, salvo il tener sollevata la sua testa, e guardare fieramente il topo, vibrando con frequenza la sua lingua. Alla perfine il topo si rianimò alquanto perdendo l' orrendo timore primiero, e cominciò a muoversi, ma senza scorrer via, ed involarsi, ma camminavasi qua e là in guisa, che mostravasi intimorito, non partendonsi però dal compasso d' essa vipera, e girando intorno intorno alla medesima, e con gran frequenza gridando: alla perfine il povero topo se ne venne appunto in faccia alla testa della vipera, che continuava a starsi alzata, ed avente la bocca aperta. Il topo dopo alquanti minuti lanciossi sopra la vipera, ed insaccossi entro la sua bocca, ove ella a bell'agio, e grado per grado andossselo bravemente ingojando senza alterare, e scomporre d' un menomo che la sua positura.

Il veleno delle vipere non istanzia nè nei loro denti, nè nella loro coda, nè nel loro fiele, ma soltanto in due vescichette, o borsettine, che cuoprono i loro denti, e che in venendo compresse, e forzate, allorchè la vipera morde, man-

dan fuori certo liquore giallognolo, che ſcorre lungheſſo il dente ferito, ed attoſſica la da eſſo fatta ferita.

Il veleno della vipera è ſoltanto, ed unicamente nocevole, e mortale allorchè viene condotto immediatamente, od introdotto nel ſangue. Non è mortale il cibarſi delle carni d'animali uccisi dal veleno delle vipere, nè il bere il vino, entro il quale ſieno ſtate le medeſime affogate, nè tampoco il ſucchiarne il veleno da quelle parti, che eſſe vipere hanno ferito. Per lo contrario afferiſce il gran Redi, che il ſuccbiare le ferite è un rimedio ſovrano contro i morſi viperini. Nega queſto ſommo Autore ciò, che è ſtato aſſerito non meno da Ariſtotile, che da Galeno, che lo ſputo d'una perſona digiuna, ed a ſtomaco vuoto uccide le vipere. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il n. 9. pag. 160.

Le vipere ſono animali vivipari. Se ne veggano le medeſime noſtre Tranſazioni Filoſofiche al n. 84. pag. 138.

Il morſo della vipera eſſendo ſtato ſuppoſto con ogni maggior certezza curabile col ſolo olio d'ulive, ed un viperajo quì in Inghilterra ſendoſi a bella poſta laſciato mordere da una di queſte ree creature, e dopo eſſere ſtato enormemente battuto da pericoloſiſſimi ſintomi avendo campata la vita, e la coſtui guarigione ſendo ſtata attribuita al ſolo olio d'ulive, tuttochè gli foſſero fatti prender per bocca altri medicamenti; il dotto Monſieur Geofroy, e Monſieur Hunauld Membri della Reale Accademia delle Scienze di Parigi fecero un numero grandiſſimo d'eſperienze a ciò coerenti, dalle quali ebbero que' valentuomini a toccar con mano, come l'olio d'ulive non era quel gran rimedio per queſto veleno, che veniva vantato. (Veggaſi onninamente l'Articolo Olio d'ulive di queſto noſtro (*Supplemento*.) Alle loro deſcrizioni eſattiſſime aggiunſero i medeſimi ſperimentatori altre iſtorie di perſone morſe, nalle quali eranſi manifeſtamente rilevate tutte le mortali conſeguenze di queſto reo veleno, e ei eſpoſero i rimedj, per mezzo dei quali erano ſtate ſalvate, e riſanate. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto i Numeri 443. 444. e 445.

Il loro primo eſempio è nel caſo di Monſieur Piron, il quale era ſtato morſo nella cima del dito indice da una vipera inſuriatiſſima: in eſſo venne ad uſcir fuori della ferita una gocciola di ſangue, e la prima applicazione, che vennevi fatta, ſi fu il cuoprire, e l'inzavardare tutto il morſo dito con della Triaca di Venezia in abbondanza. Il dito però gonfiò ciò non oſtante enormemente, e venne toſto in più e più luoghi trinciato, e ſcarificato, e venne fatto mangiare al paziente tutto il corpo della medeſima vipera leſſato, e dopo gli fu fatto avvallare un buon bicchier di vino con alcuna porzione dentro di triaca di Venezia, e con alquante gocciole di ſpirito volatile di vipere; ed il dito venne medicato, e faſciato bene ſtretto con de' piumacciuoli, e delle faſce inzuppate ben bene nell'acquavite. Subito dopo delle diviſate medicature il paziente cominciò ad avere degli urti di vomito, ed in fatti vomitò aſſai copioſamente, il gonfiamento andò aumentandoſi, ed il ſuo braccio, che allora trovavaſi grandemente diſteſo, venne trinciato, e ſcarificato in venti differenti parti, e ſopra le ferite furonvi adottati de' piumaccioli inzuppati di pari nell'acquavite. Il povero Signore dopo di ciò preſe delle ripetute doſi di ſale volatile di vipere, e furongli fatte delle nuove ſcarificazioni nel braccio, e fra il mezzodì, e la ſera gli fu fatto bere un buon quartuccio di potentiſſimo vino. Dopo di ciò egli dormì ſaporitiſſimamente, e tutti i ſintomi piegaron la teſta, e ſi dileguarono, ed ebbe a riaverſi totalmente, e per intiero in ſei ote dopo il diviſato ſonno, rimanendogli il non lieve incomodo delle ſcarificazioni mentovate, le quali ſtentarono a guarire, avvegnachè non ſi rammarginaſſero ſe non ſe due buoni meſi dopo, e dopo di ciò ei godette una perfettiſſima ſanità.

Un ſecondo eſempio è nella perſona d'un garzoncello di un robuſtiſſimo temperamento, che fu morſo da una vipera arrabbiatiſſima, e che per alcun tempo eraſi conſervata in un caldiſſimo luogo in vicinanza ſempre del fuoco. Sentì il giovanetto in eſſendo morſo un dolore ſomigliantiſſimo a quello, che vien prodot-

to

to da una gocciola d'olio di vetriolo fatta cadere sopra una ferita; ma il garzone sul fatto stesso troncò alla vipera la testa, acciaccolla, ed applicossela alla ferita, e con una cordellina o nastro si strinse attorno attorno il morso dito strettissimamente. Dopo di ciò furongli fatte alcune scarificazioni, e vennevi stropicciata dentro alle medesime una buona quantità del grasso di questa vipera stessa. Uccise questo medesimo ragazzo quattro altre vipere, e si servì di tutto il loro grasso, e dentro un bicchiere di vino avvallò tre dramme di triaca di Venezia. Tutto il costui braccio gonfiossi, e sentiva un violentissimo calore sopra tutto il suo corpo; e dall'altra mano gonfiossi alla perfine sì enormemente, che a grandissimo stento poteva serrarla. In un tal sintoma gli fu fatta prendere un' abbondevolissima dose di triaca di Venezia, della canfora, del sale volatile di vipere, dell'ambra, e del sale ammoniaco, ed una dramma di spirito volatile di sale ammoniaco, e di sal volatile oleoso: questa medicatura in alcuna distanza o tratto di tempo gli venne fatta ripetere. Gli venne oltre a ciò cavato sangue dal braccio opposto, ed il paziente vomitò veementissimamente, ed essendogli stato fatto un taglio, od incisione per tutta la lunghezza del dito, non ne scaturì stilla di sangue. La mano, il braccio, ed il petto del garzone gli furono ben bene inzavardati con una mescolanza di spirito di spigo nardo, di canfora, di triaca di Venezia, e di grasso di vipere. Dopo d'aver vomitato abbondevolissimamente, e dopo d'essere stato inzavardato ben bene, ed a dovere colla testè divisata mescolanza ben calda, sentissi alquanto più sollevato: alle otto ore della notte gli venne fatta prendere un' altra dose somigliante dei sopraddescritti medicamenti volatili, e poscia dormì fino alle quattr'ore della mattina. Allora gli fu fatto avvallare un buon bicchiere di vino, sopra del quale continuò a dormire fino alle sei ore, ed alle sette ore pure della mattina mangiò con gusto grandissimo una buona porzione di un pollastro. I Cerusici avrebbongli voluto fare delle altre scarificazioni nel braccio, ma ei non volle soggiacervi assolutamente; ed in capo a tre giorni comparvegli una resipola, alla quale vi applicò una mescolanza d'acquavite e d'unguento di malva; ed ultimamente si riebbe perfettissimamente, e per intiero.

Questi sono due esempli, nei quali i sintomi del morso della vipera assomigliaronsi presso che intieramente, ed a capello a quelli, che ebbe a soffrire quello stolto viperajo, che si lasciò mordere in Inghilterra per far l'esperienza della cura da noi descritta dell'Olio d'ulive. Il sonno comparve in tutt'e tre questi casi nelle medesime medesimissime circostanze e tutt'e due furono risanati in Francia per aver usato l'unzione col grasso delle vipere, che il viperajo Inglese, che avea fatto uso delle unzioni dell'olio d'ulive. I medicamenti interni dati a tutt'e tre furono a un di presso della medesima spezie, e tutto quello, che altri può farsi a conchiudere dal divisato finora, si è, o che questi morsi non fossero da riuscir mortali per se stessi, oppure, che le medicine cordiali, che costoro avvallarono, furono i soli rimedj, che impedirono il corso alle fatali conseguenze del veleno viperino: e che queste medesime medicine operassero non già come specifici contro il veleno, o contro il morso di questo animale, ma bensì meramente, ed unicamente come medicine, che troncassero il dilatamento d'una cancrena, il non impedito accrescimento e dilatamento della quale è la sola cosa, che fa riuscir mortale il morso della vipera.

Le dissezioni di quelli animali, i quali son morti del morso della vipera, sieno essi stati unti, ed inzavardati coll'olio, o nol sieno stati, tutti, e poi tutti ci somministrano le medesime medesimissime apparenze. Il membro, che ha ricevuto la ferita, trovasi in tutti, e poi tutti gonfiato, e livido, e questi sintomi vennero in essi casi usualmente condotti lungo la coscia alla pancia, ed alcuna fiata fin sopra il petto. Le incisioni fatte lunghesse queste parti scoprirono sempremai le cellette della membrana adiposa piene zeppe di un'acqua tinta, o colorita di sangue, e la stessa membrana trovavasi rigonfiata nericcia, e cancrenata. Questo poi manifestossi perpetuamente con maggiore evidenza nella

pancia, di quello che comparisse in qualsivoglia altra parte: e la membrana adiposa in tutte, e poi tutte le altre parti del corpo trovavasi nel suo stato naturale.

Le parti intaccate, od offese havevano bene spesso un' odore cadaverico: i muscoli del membro, o parte ferita, trovavansi sempremai similgiantemente di un colore brunastro, e le loro fibre avevano perduto la loro consistenza, e sembrava, che dessero luogo all' avvicinamento della cacrena. Questo effetto poi non è già confinato soltanto alle parti esterne. Un' oca, che era stata morsa, aveva tre tacche cancrenose nel suo cuore, e tutti, e poi tutti i segnali, ed indizj di una principiante cancrena nelle altre parti del cuore medesimo: il lato concavo, od incavato del fegato trovavasi di pari cacrenato, ed aveva totalmente perduto la sua consistenza; ed i polmoni di un' uccello, che era stato morso nell' ala, furono in parte cancrenati. Gli effetti però furono maisempre differenti quanto al grado, provenienti dai morsi di varie vipere: e sembra, che non possa avervi ragione di dubitare, che i morsi di differenti animali, tutto che di una, e di una medesima specie, in circostanze differenti, o per rapporto alla creatura, che ferisce, od alla creatura, che riman ferita, possono essere seguitati da differentissime conseguenze, di modo che altri non può mai assicurarsi del valore, ed attività di questi, o di quei rimedj, sopra due, o tre sole esperienze, che ne vengan fatte con riuscita. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1737.

VISCERE. *Ferie delle Viscere*. In evento, che alcuna delle viscere situate nell'addome, come la milza, il fegato, gli arnioni, abbia ricevuta una ferita da un' instrumento aguzzo, nella prima medicatura di essa ferita fa sommamente di mestieri, che la medesima sia ripiena il più mollemente, e morbidamente che sia mai possibile con delle pezzette di tela di lino bene inzuppate nello spirito di vino rettificato all' estremo grado, oppure nello spirito di tremeotina, assicurando le medicature medesime con dei piumacciuoli, e coo fascia appropriata: Per tal modo verrà fermato lo sgorgo del sangue, qualora non siano rimasi divisi un qualche grosso vaso. Purchè uno abbia guadagnato questa parte, converrà trattar la parte all' usata foggia comune, ed il paziente dovrà esser tenuto bassissimo, cavandogli sangue, s' e' sia di uo' abito pletorico, e facendogli prendere due, ed anche tre volte il giorno uoa appropriata dose del balsamo del Lucatelli; avvegnachè i balsami di specie somigliante sieno veracemente nati fatti per rammarginare le interne ferite. Questo si è il metodo, che dee esser tenuto nelle ferite delle viscere, che possono essere rilevate o dall' occhio, o col tatto. Ma io quelle tali, che sono affatto ascose, e che non sono rilevabili, e che non possonsi scuoprire col divisato metodo; tutto quello che può farsi dal Cerusico si è il fare delle adeguate injezioni con dei decotti vulnerarj, e cosservare un varco, o passaggio aperto per l'evacuazioone delle sozzure, e del sangue grumoso, o rappreso. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 68.

VISCHIO *Pania per gli uccelli*. E' questo un sugo vegetabile sommamente particolare della corteccia della Scopa britannica; ma se ne fossero fatte delle esperienze, sembra grandemente probabile, che verrebbon rinvenuti parecchi altri sughi, i quali posseggono la medesima natura viscosa. Il misletoe somministra un sugo anche preferibile, e superiore a quello della scopa britaonica; e se venga troncato per mezzo un giovine germoglio del comune sambuco, ne scaturirà fuori in filamenti un sugo tegnente, e verrà dietro al coltello somigliantissimo al vischio, od al sugo della scopa britannica. In questo albero sembra, che trovisi stanziato non già nella sua corteccia, ma in certe vene trovantisi appunto dentro il circolo del legno. Le radici di tutte le specie di giacinto ci somministrano similgiantemente un sugo fisso, ed attaccaticcio della specie, e natura medesima, e lo stesso ci dà l'asfodelo, il narciso, e la radice della brionia nera in copia sorprendentissima.

E' il vischio una sostanza dispostissima, ed attissima ad essere congelata, e renduta inetta, e di niun servigio, dal freddo,

e dal

e dai gell; e per impedire un ſiffatto inconveniente, ella ſi è coſa propriſſima nelle ſtagioni fredde l' incorporare col medeſimo viſchio un' adeguata porzione di petrolio, prima di porlo in opera. Il metodo di ſervirſene ſi è quello di farlo bollire, e quando è bollente di inzuppare, o di intignere nel medeſimo le eſtremità di un mazzetto di bacchette, o fuſcelletti: poſcia andar rivoltolandogli inſieme, ſicchè venganſene tutti queſti fuſcelli, che i Fiorentini addimandano con adeguato termine proprio paniuzzole, ad inzavardare, ed a rimanerne tutti incamiciati, e coperti. In evento, che debbano eſſere inviſchiate od impaniate delle cordicelle, o dei naſtri, queſti dovrannoſi tuffare entro il viſchio, allorchè bolle gagliardamente. Le corde, ed i naſtri poſſonviſi tuffare freddi, ma le paniuzzole, o bacchettine vorrannoſi prima alquanto riſcaldare. Le paglie, e lo ſtrame, voglion eſſere impaniati, mentre la materia è caldiſſima: queſte paglie ec. dovrannoviſi tuffare tutte in una volta fatte fu, e ſtrette in ben groſſo faſcio, e dentro alla ſteſſa pania, o viſchio vorrannoſi così dimenare ben bene intorno fino a tanto che ne ſieno perfettamente inzavardate, ed intriſe. Quando queſte ſaranno ſtate nella diviſata guiſa preparate, vorrannoſi inſaccare in una borſa di cuojo, e tenervele fino a che venga l' opportunità di metterle in opera. Allorchè le paniuzzole, o le corde inviſchiate dovrannoſi tendere, o porre in luoghi, che ſieno ſottopoſti all' umido, la pania, o viſchio è ſommamente ſoggetta a perdere tutta la ſua preſa, o facoltà tegnente. Rendeſi perciò neceſſario il ricorrere ad una ſpezie particolare, che dalla proprietà, che poſſiede di non eſſer cioè pregiudicata dall' acqua, vien detta pania, o viſchio da uccelli acquajolo, e ſi prepara nell' appreſſo guiſa.

" Prenderai una libbra di fortiſſimo, e perfettiſſimo viſchio: lo laverai diligentiſſimamente, e per ogni, e per qualunque verſo in acqua di fonte fino a tanto che ne ſia dilungata tutta la durezza; poſcia l' andrai ben ben peſtando, affinchè l' acqua ne poſſa eſſere intieramente ſeparata, di modo che non ve ne rimanga neppure una goeciola. Ciò fatto l' aſciugherai ben bene, e la porrai in una pentola, od in altro vaſo di terra cotta: allora aggiungerai tanta quantità di graſſo di cappone alla medeſima pania così preparata, che baſti a renderla ſcorrevole. Quindi aggingerai alla maſſa due cucchiajate di potentiſſimo aceto, una cucchiajata di olio, ed una picciola porzioncella di trementina di Venezia. Procurerai, che il tutto bolla ſopra un lentiſſimo fuoco pel tratto di alquanti minuti, ed in queſto frattempo l' andrai perpetuamente, e ſenza mai riſtare, dimenando con una bacchetta. Ciò fatto leverai dal fuoco il vaſo; e qualunque volta ti ſi preſenterà l' occaſione di ſervirteoe, la riſcalderai, ed andrai ricuoprendo, ed inzavardando della medeſima i panioni, o le paniuzzole, nella ſopradditata guiſa. " Queſta è la ſorte migliore di paoia, o viſchio, che uſar poſſaſi per i beccaccini, e per altri uccelli, che amano i luoghi umidi.

Riſpetto poi al metodo di mettere in opera, e di ſervirſi del viſchio comune con riuſcita, ti dovrai regolare nell' appreſſo guiſa.

" Troncherai il ramo di mezzo o maeſtro di qualſivoglia albero ceſpugliofo, i cui ramuſcelli ſieno forti, e fiſſi, diritti, lunghi, e liſci, e che non abbiano nè nocchj, nè ſpine, o pungiglioni. Tronchi i migliori, che poſſanſi trovare di ſpezie ſomigliante, vengonci ſomminiſtrati dal ſalcio albero, e dalla ſcopa britanniea. Procurerai di toglier via, e di poſare tutti i getmogli, o ramettine ſuperflue, e che le bacchette, o rame ſieno ben nette, e libere: queſte ti converrà inzavardarle bene ed a dovere col tuo viſchio quattro dita dentro del fondo; ma il troneo o ramo maeſtro, o di mezzo, dal quale queſte rame derivano, fa onninamente di meſtieri, che rimaoga intatto, e ſenza pania. Niuna parte della corteccia, ove poſſa arrivarvi la pania, non dovraſſi laſciar nuda; ma lo ſtendervela a dovere e dicevolmente ella è una briga non picciola: imperciocchè ſe quella pania vi ſia ſteſa ſo-

vet-

„ verchio groſſa, verrà a ributtarne gli
„ uccelli, e queſti non vi ſi poſeranno;
„ e ſe ſiavi ſtata inzavardata ſoverchio
„ ſottile, ella non avrà forza da ritener-
„ vi gli uccelli, allorchè vi ſi vanno a
„ poſare. Poichè il ſuo ramo di albero
„ trovaſi così preparato, ti converrà a-
„ dattarlo in mezzo ad una qualche ſie-
„ pe morta, o fra alcuni baſſi arboſcel-
„ li, che per lo più trovanſi fuori delle
„ Città nei loro contorni, s' e' ſia di
„ Primavera, avvegnachè queſti appun-
„ to ſieno quei luoghi, ove bazzicar ſo-
„ gliono, ed aſolar con frequenza in tal
„ tempo i piccioli uccellini. Se poi tu
„ ne vogli far uſo in tempo di Eſtate,
„ il tuo albero dovraſſi piantare nel bel
„ mezzo di una macchia, o ſiepe viva,
„ od infra le porche di un campo, od
„ in mezzo a de' ceſpugli, e ſomiglianti
„ luoghi in vicinanza de' campi di gra-
„ no, di canapa, di lino, e di altri ta-
„ li. L' Inverno poi i ſiti più adeguati
„ ſono, in vicinanza delle biche di gra-
„ no, preſſo alle capanne, alle ſtalle, e
„ ſomiglianti. Allorchè è nella diviſata
„ guiſa piantato il ramo impaniato, è
„ onninamente neceſſario, che l' uccella-
„ tore troviſi più preſſo, che gli ſia poſ-
„ ſibile, al medeſimo, ſenza che poſſa
„ eſſer dagli uccelli ſcoperto; e colla boc-
„ ca, o col fiſchio, dovrà formare quel-
„ le tali ſpezie di note, che gli uccelli
„ fanno, quando ſi danno infra eſſi, op-
„ pure allorchè chiamaoſi l'un l'altro.
„ Hannovi degli uccelli cantatori, che
„ vengon condotti ſul luogo per tale ef-
„ fetto: ma il metodo migliore ſi è quel-
„ lo di porſi ad imparare il canto, e le
„ note di varj uccelli, e di richiamargli
„ col fiſchio, ſiccome i prodi uccellatori
„ far ſogliono. Allorchè un' uccello è così
„ impaniato nel ſuo albero, e che ne pen-
„ de giù attaccato, la faccenda dell' uc-
„ cellatore non ſi è già quella di correr
„ tolto ad afferrarlo, ma bensì quella di
„ aver pazienza, avvegnachè verrà ſem-
„ pre più ad inviſchiarviſi, appunto per
„ gli ſforzi e tentativi, che farà per isbri-
„ garſene, e volarſene via; ed il ſuo ſchia-
„ mazzìo, che farà immancabilmente in
„ tale occaſione, richiamerà, e farà cor-
„ rere all' albero medeſimo altri uccelli,
„ e così ne poſſon eſſer preſi parecchi in
„ una volta. Il tempo del giorno per
„ queſta ſpezie di uccellagione, è dal le-
„ var del Sole alle dieci ore della mattì-
„ na, e dall' un' ora del mezzodì al tra-
„ montar del Sole medeſimo."

" Altro ottimo metodo di ridurre gli
„ uccelli inſieme ſi è quello di uno zim-
„ bello. Un pipiſtrello forma un perfet-
„ tiſſimo zimbello; ma fa di meſtieri,
„ che venga attaccato in guiſa, che poſ-
„ ſa eſſer ſoltanto veduto in diſtanza.
„ Una civetta è anche uno zimbello mi-
„ gliore, avvegnachè queſto uccello non
„ ſi dilunghi, ed è ſeguito con enriosità
„ grandiſſima da tutti gli uccellini del
„ paeſe, o del vicinato. Queſti unirán-
„ noſi in gran folla intorno a queſto ne-
„ ceſſaccio, e non troveranno altro luo-
„ go comodo ove poſarſi, ſalvo il voſtro
„ alberetto inviſchiato, e così ne farete
„ una copioſiſſima preſa. Se non poſſa
„ averſi nè un gufo, nè una Civetta vi-
„ va, la pelle di queſti animali piena di
„ paglia, o di cenci produrrà beniſſimo lo
„ ſteſso effetto, e durerà ad eſſer buona
„ per una ventina di anni. Alcuni ſonoſi
„ ſerviti della immagine della civetta ta-
„ gliata in legno, e dipinta coi reſpettivi
„ ſuoi colori naturali; ed è ſtato ſperimen-
„ tato, che rieſce a maraviglia bene."

Un metodo per diſtruggere i piccioli uccellini in gran numero colle paniuzaole è il ſeguente.

" Prenderai due, o trecento paniuzzo-
„ le della groſſezza a un di preſſo dei
„ giunchi, e della lunghezza di quelle
„ tre in quattro dita: attaccherai queſte
„ ſopra le verte, o eime di dieci, o di
„ dodici piedi di canapa, o di altro
„ prodotto campeſtre, intaccando il fu-
„ ſto della canapa, ed incaſtrandovele
„ a piacere. In queſti campi di cana-
„ pa trovanviſi ſempremai, general-
„ mente parlando, dei branchi di fanelli',
„ e di altri piccioli uccelli, che cibanſi
„ dei ſemi di eſſa canapa. Quando i tuoi
„ dieci fuſti, o piante di canapa dovran-
„ noſi quivi piantare, tutto il prodotto
„ dovrà eſſere prima atterrato, vale a di-
„ re tu dovrai fare queſta uccellagione,
„ quando la canapa ſarà in punto di eſ-
„ ſer tagliata; e così gli uccelli non tro-

„ van-

„ vando altro acconcio posatojo, si gi-
„ teranno sopra i tuoi piedi di canapa
„ impaniati, e ne prenderai parecchie doz-
„ zine in un fiato di varie specie."

Altro metodo per prender quantità grandissima di uccelli in tempo di Inverno è l'appresso.

" Prenderai un dato numero di spighe
„ di grano colle lor gambe di paglia del-
„ la lunghezza di un piede: ti farai a
„ squagliare dell'ottimo vischio sopra un
„ leotissimo fuoco, aggiungendovi la quar-
„ ta parte del suo peso di un leggerissi-
„ mo grasso, quale si è il grasso di gal-
„ lina, o di simigliante uccello. Quando
„ questa mistura scorre sottile, coprirai il
„ gambo della spiga, od il suo filo di
„ paglia di questo vischio quelle sei dita
„ sotto la spiga. Quindi ti porterai in
„ un campo, ove i piccioli uccellini tro-
„ vansi abbrancati, siccome appunto far
„ sogliono in questa stagione, con una
„ quantità di queste spighe invischiate, e
„ con un covone, o due di paglia: span-
„ derai questa paglia sopra un buono
„ spiazzo di terreno, e fra essa vi an-
„ drai aggiustando qua, e là le tue
„ spighe impaniate, ficcando la spiga nel
„ terreno per siffatto modo, che ella si
„ pieghi verso terra. Poichè il luogo è
„ così aggiustato, l'uccellatore dovrassi
„ fare a battere i campi, e le siepi cir-
„ convicine; e gli uccellini venendo da
„ esso mossi, o disturbati, alzerannosi,
„ e naturalissimamente prenderanno il
„ lor volo alla volta della divisata pa-
„ glia. Immediatamente getteranno per
„ beccarne il grano addosso alle spighe;
„ e siccome i fili, o gambi impaniati in-
„ contanente cominceranno ad attaccarsi
„ ai medesimi, così essi vorrannosi por-
„ tar per l'aria, e vi si porteranno con
„ esse spighe; ma nella loro volata i
„ gambi si attaccheranno immediatamen-
„ te alle loro ale dalla parte di sotto ed
„ unirannole insieme, sicchè non potran-
„ no altramente volare, ma cascheranno
„ a terra tentando ogni via per isvilup-
„ parsene, ma indarno."

" Subito che questi uccelli cominciano
„ a cadere, l'uccellatore deesi stare in
„ aguato, e non subito gittarsi loro ad-
„ dosso per prendergli, perchè in picciol
„ tratto di tempo ve ne rimarranno im-
„ paniati degli altri; ed un'uccellatore,
„ che abbia un poco di pazienza, verrà
„ nella divisata guisa a prenderne quelle
„ cinque, ed anche sei dozzine in un
„ colpo. Questo metodo riesce sempre
„ meglio, quanto più severa, e rigida
„ corra la stagione: ma egli è poi sen-
„ za paragone il migliore di tutti, al-
„ lorchè il terreno è pieno di neve. Il
„ luogo medesimo, pezzo, o spiazzo di
„ terreno potrà benissimo servire per più
„ volate. Subito che sarà seguita la pri-
„ ma presa, o volata, le paglie invi-
„ schiate dovrannosi levar via, e formar-
„ vi un nuovo strato di paglia: allora
„ gli uccelli potrannovisi lasciare asola-
„ re, e pascervisi liberamente; e la mat-
„ tina seguente sendovi di bel nuovo ag-
„ giustate le spighe impaniate di fre-
„ sco, ne verranno fatte delle prese an-
„ che più abbondevoli di quella della pri-
„ ma fiata."

Da Monsieur Barrera Medico di Perpignon è stato scoperto un vischio animale, preparato di una specie di verme, o di ruga, per mezzo di far putrefar nella terra questi animali; col tenergli in molle nell'acqua, e poscia col pestargli, e mescolargli con dell'olio di ulive.

VISCHIO, *Viscum*, *Misletoe nella Botanica*. E' questa la denominazione di un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è composto di una sola foglia, incavato alla foggia di un catino, ed usualmente nel suo contorno, od orlatura diviso in quattro segmenti, ed al di sopra punteggiato con degli apici in forma di piccioli rialti, o protuberanze. Quivi l'embrione del frutto non viene innanzi, ma comparisce sopra altre piante della specie medesima, ed è circondato da quattro picciole fogliuline. Questi embrioni divengono alla perfine tondeggiate coccole piene di un sugo attaccaticcio, e glutinoso, e contenente dei semi piatti aventi la forma di cuore.

Le specie del vischio, o misletoe noverate dal Tournefort sono le seguenti, vale a dire, 1. Il misletoe, o vischio comune dalla coccola bianca, e 2. Il vischio, o misletoe dalle coccole rosse.

Veg-

Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. Botanic. pag. 609. Veggaſi di pari l'Articolo MISLETOE (*Supplemento*.)

VISCHIO. Queſta voce viſchio viene uſata altresì, come vedemmo nell'antecedente Articolo, per la pania, colla quale prendonſi gli uccelli. Queſto fra gli antichi Greci era riputato un veleno, e radiſſime volte vien tralaſciato ſotto la Claſſe delle coſe deleterie noverate nei loro ſcritti.

VISCHIO *Garofilloide*, *viſcum caryophylloides*. Queſto nome viene aſſegnato dal celebre Hans Sloane, e da alcuni altri Autori di conto ad un genere di piante d'una ſpezie ſommamente particolare. Queſte piante vengono denominate viſchio, *viſcum*, dal creſcere, e voler ſu, che fanno ſopra altri alberi, non altramente, che faceiaſi preſſo di noi il Miſletoe. Vien loro poi aſſegnato l'aggiunto, o caratteriſtica di garofilloidi, *caryophylloides*, a motivo delle loro foglie, che in alcun grado aſſomiglianſi a quelle dei noſtri garofoli, o come gli dicono i Fioreotini, viole. Ma la ſteſſa pianta in tutte le ſue ſpezie è totalmente, e per intiero differente, non meno dal miſletoe, che dal garofano in tutti, e poi tutti gli altri riſpetti.

Le varie parecchie ſpezie di queſte piante differiſcono altresì grandemente l'una dall'altra. La ſpezie ſommamente odoroſa, e fragrante che vienci dalla Giammaica, ell'è una pianta groſſiſſima, ed è denominata dalla gente comunemente pino ſalvatico. La radice di queſta pianta è compoſta d'un numero di ſcuri filamenti, i quali occupano tutto il ramo dell'albero, ſopra del quale ella vien ſu, ed è attaccata: ſono queſte differentiſſime, e tutt'altre dalle radici dei noſtri Miſletoe, avvegnachè queſte penetrino la ſoſtanza ſolida dell'albero, dove per lo contrario le radici del Miſletoe ſpandonſi, e ſi dilatano, e fanno la lor preſa ſopra la ſuperficie d'eſſo albero, ed aſſaiſſime fiate trovaſi intreſſute, ed accavalcate l'una ſopra l'altra. Le radici del viſchio garofanato ſommioiſtrano una validiſſima baſe per la pianta; e da queſte ſorgonvi i rudimenti delle foglie, le quali alla perfine in creſcendo divengon ſomigliantiſſime a quelle dei porri, oppure alle foglie d'alcuna delle piante dell'aloe, eſſendo ripiegate, ed accartocciate l'una dentro l'altra: queſte aſſomiglianſi di pari in certo modo a quelle dell'Ananas, o melo pino, e per tal ragione appunto addimandaſi volgarmente queſta pianta pino ſalvatico. Queſte foglie ſon della lunghezza di due in tre piedi, e nel loro fondo, o baſe ſon larghe quelle tre dita, da queſta larghezza vanno riſtrignendoſi all'insù proporzionatamente a foggia di cono, finchè vengono a terminare in una punta: nel loro lato eſteriore ſon rotonde, o conveſſe, e ſommamente incavate nella lor parte interna. Per mezzo d'una ſiffatta configurazione di queſte foglie in ciaſcheduna pianta di queſta ſpezie vien ad eſſer formato un conſervatorio d'acqua eſtremamente fino.

Eſſendo tutte le foglie nella diviſata guiſa dentro incavate, e formantiſi in un circolo nel fondo, vengono a comporre una maſſa tondeggiata, la quale rigonfia in fuori a foggia d'un bernoccolo, che all'occhio ſembra fatto come una rapa, ſe ſolo ſe ne eccettui il colore: queſte poi vanno ſtrignendoſi più vicino al gambo, o picciolo, e quindi vengono a formare con queſto loro riſtrignerſi una ſpezie di collo a queſta cavità da fiaſco, che è ſerrato, ed aſſai reſiſtente in tutti i lati: Nelle piogge gli alberi, ſopra i quali queſte piante creſcono, e vengon ſu, gocciolano vaſtiſſima quantità d'acqua dalle loro foglie, e queſta vien raccolta, e ricevuta in grandiſſima abbondanza dall'una, o dall'altra delle lunghe foglie di queſta pianta, ciaſcheduna delle quali è una ſpezie di cannello incavato, il quale conduce tutta quella porzione d'acqua, che va riceveodo, entro il ſopraddeſcritto fiaſco, o bottiglia, o ſia ſerbatojo, che ſtanzia nel fondo. Queſt'acqua incontanente ſcorre ſopra, ma appunto in conſeguenza di ciò vien alla perfine laſciato pieno, e queſta ritienla per tratto buon lungo di tempo, per mezzo dello ſtretto collo, che eſſe foglie formanvi ſopra, la qual coſa viene ad impedire lo ſvaporamento, il quale pel calor del Sole altramente avverrebbe. Queſt'acqua pertanto viene a ſomminiſtrare un

con-

continuato supplemento, o rinforzo di fughi alle foglie, le quali sono nella parte della bottiglia d'un color verde pallido, e sopr'ella bottiglia sono d'un verde porro.

Nel bel mezzo di queste foglie s'alza un gambo, o stelo liscio ramificato, e pieno di sugo della lunghezza a un di presso di quei tre piedi: questo allorchè vien ferito somministra un sugo bianco mucilaginoso: i fiori sono in buon numero, e ciaschedun d'essi è composto di tre foglie, e posano sopra una coppa, o calice verde trifogliato: dopo di queste ne vengono, o formansi tre capsule angolari, e nella base di questo trovansi tre picciolissime corte foglie, e dentro contengonvisi parecchi semi, d'una forma bislunga piramidale, piccioli in se stessi, ma alari con una finissima, e lunghissima piuma. La pianta è sommamente comune nei boschi, e per le foreste, e vien su comunemente attaccata ai rami, ma alcuna fiata anche ai medesimi pedali, o tronchi degli alberi, e ciò segue massimamente quando questi hanno patito, avvegnachè allora la loro corteccia riceva, od ammetta con maggior facilità i semi, e permetta un più libero passaggio alle radici di questa pianta. Veggensene le nostre Transl. Filosof. sotto il n. 252. pag. 114.

VISIONE. Visione distinta intendesi quella, per cui un'oggetto vien veduto, e rilevato distintamente. Vien detto, che un'oggetto è distintamente veduto, allorchè i suoi lineamenti esteriori compariscono rilevati, apparisceuti, e ben contornati, e finiti, e che tutte le parti di quello, qualora non sieno soverchio picciole, sono chiarissimamente rilevabili, e distinguibili, che di modo noi possiamo confrontarle l'una coll'altra, per rapporto alla loro figura, grossezza, e colore. Veggasi *Jurin*, *Essay on distinct. and indistinct. Vision*, cioè, Saggio intorno alla visione distinta, ed indistinta.

Rispetto poi ad una siffatta visione distinta è stato fino a'dì nostri pensato, che tutti i raggi d'un pennello scorrendo da un punto fisico di un'oggetto, forz'è, che vengano ad unirsi esattamente in un punto fisico, o per lo meno in un punto sensibile della retina. Ma sembra certissimo per l'esperienza mentovata dal prode Monsieur Jurin, che una tale esatta unione di raggi non è sempre necessaria per una visione distinta.

Quindi fassi il Valentuomo nostro a dividere la visione distinta in due spezie, vale a dire, in visione *perfettamente distinta*, od in visione perfetta, ed in visione *imperfettamente distinta*, cui egli chiama semplicemente vista, o visione distinta. La prima è quella, in cui i raggi di ciaschedun pennello vengono a raccogliersi in un sol punto fisico, o sensibile della retina: l'altra è quella, in cui quei raggi prendonsi, od occupano uno spazio più ampio nella retina, di modo che altrettanto più distintamente l'oggetto viene ad essere rilevato.

La visione perfetta in un dato occhio, ed in una data disposizione di quell'occhio, dipende meramente, e soltanto dalla distanza dell'oggetto; e non ha la menoma dipendenza dalla grandezza dell'oggetto; ma la visione distinta in un dato occhio, ed in una data disposizione di quell'occhio, dipende unitamente, e congiuntamente dalla distanza, e dalla grandezza dell'oggetto. Apparendovi pertanto una differenza reale fra la visione perfetta, e fra ciò, che noi appelliamo visione distinta, il dotto nostro Valentuomo Jurin, è andato con somma particolarità, e precisione investigando la ragione, per cui un'oggetto possa essere distintamente veduto, senza visione perfetta. Per queste dottissime scoperte noi rimettiamo i leggitori al medesimo Saggio d'esso Jurin, che leggesi in fine dell'Ottica del nostro Dottore Smith.

VISTA. Dagli atti di Lipsia vienci somministrata un'istoria di un'uomo, il quale ricevette assai vivace e vibrato colpo nella pupilla d'uno de'suoi occhi dall'estremità d'una corda di violino, la quale si ruppe, mentre stavasi accordandolo, e prese questa direzione in rompendosi violentemente. Venner tosto applicati al costui occhio dei medicamenti rinfrescativi, e venne fatto uso d'una benda per tener difeso l'occhio dall'accesso della luce; ma una notte appunto sul bel mezzo di quella, occorrendo al paziente di fare alcun

fuo agio all'ombra ebbe a trovare, che egli vedeva benissimo con quell'occhio, tuttochè nulla vedesse coll'altro. Questo fenomeno continuò in esso per un tratto ben lungo di tempo, e costui essendosi provato, vide come di mezza notte leggeva benissimo un libro di minutissimo carattere allo scuro con quest'occhio medesimo, ma per lo contrario col lume, ed in chiara, e lucida giornata a mala pena distingueva col medesimo occhio la menoma cosa.

Nelle medesime raccolte di Lipsia abbiamo la descrizione di un'uomo, il quale dopo la cura d'un malfranzese confermato, vedeva ogni, e qualunque oggetto raddoppiato, e questo fenomeno durò in esso per tratto lunghissimo di tempo. Vegganſi Acta Lipsien. ann. 1690.

Ella si è una comunissima, e ad un tempo stesso una giustissima osservazione, che i bambini di fresco nati non veggiono alcuno oggetto chiaramente, e distintamente; e se in tal tempo vengano esaminati i loro occhi, verrà a rilevarsi, come in essi manca quel brillante scintillamento, che in progresso vanno acquistando; ed ultimamente, allorchè vien presentato alla loro veduta alcuno oggetto, i bambini medesimi alla bella prima girano, e volgono attorno gli occhi per siffatto modo, che è evidente, o che essi nulla affatto veggiono, od al più al più, a'e' veggiono, ciò segue in essi assai imperfettamente, oscuramente, e confusamente.

Una simigliante imperfezione può essere dovuta od ad un difetto in alcuno degli umori dell'occhio, o nelle loro capsule, o finalmente nella retina, oppure in tutt'esse le divisate cose insieme. Egli è impossibile il rilevare, e scuoprire, se abbiavi alcuna imperfezione nella retina in questo stato di vita, avvegnachè questa membrana trovisi per ancora nei bambini di fresco nati tenera, e morbida non altramente che una gelatina. Se l'imperfezione divisata stanzi in qualunque altra delle parti, forz'è, che questa sia, o nella loro natura, o nella loro estensione. Il celebre Monsieur Petit Membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi si determinò di voler in ogni modo rintracciare la cagione di questo: diessi il Valentuomo la briga non lieve di incidere, ed anatomizzare gli occhi di moltissimi bambolini, che erano morti subito dopo esser nati, ed in tre quarti di questi bambini ebbe a trovare, che l'umor vitreo, il cristallino, e la capsula mancavano tutti in grado sommo della loro connaturale trasparenza. L'uvea comparve similigliantemente più opaca di quello trovisi negli adulti, e la pupilla trasmodatamente grossa, e che o nulla, o pochissimo aveavi dell'umore acqueo. In quegli occhi poi, che non avevano la divisata opacità, erano tutti d'un colore rossiccio, siccome lo erano di pari le membra. Questo venne osservato nei feti dell'età di sette, e di nove mesi.

La cornea in questi occhi era similigliantemente assai considerabilmente fissa, e fatticcia, lo che, generalmente parlando, rilevasi negli occhi di tutti i feti. La grossezza, e l'opacità in queste cornee coll'andar del tempo va successivamente, e grado per grado diminuendosi, e ciò ben presto; dimodochè gli occhi d'un bambino di quei due, o tre mesi compariscono molto più lucidi, e brillanti, di quello comparissero allorchè era nato di fresco. L'umore acquoso sembra altresì in molti feti essere intieramente mancante; ed in quei tali, ove trovasi, egli è in una proporzione infinitamente inferiore a quella degli altri umori.

Egli apparisce pertanto, che l'offuscamento, ed imperfezione della vista nei bambolini di fresco nati è dovuta alla soverchia grossezza della cornea, ed alla troppo picciola porzione dell'umore acqueo. Apparisce altresì evidentissimamente, che nei bambini l'occhio non è valevole a resistere alla luce, fino a tanto che la lor pupilla non venga ad essere grandemente contratta: siccome avviene similiantemente, tuttochè in grado molto minore, negli adulti: ed è infinitamente probabile, che la morbidezza estrema della retina in questo stato possa far sì, che ciaschedun raggio di luce l'investa molto più pianamente di quello faccia, allorchè divien più fissa, e consistente.

Avendo il prode Monsieur Petit continuato le sue disamine degli occhi dei bam-

bambini dell'età di cinque in ſei ſettimane, ebbe in tutte le ſue anatomiche diſſezioni a rilevare, come la cornea andava via via facendoſi viemaggiormente di giorno in giorno convessa, e lucida: e può eſſere ragionevoliſſimamente conchiuſo, queſto eſſer dovuto al quotidiano accreſcimento dell'umore acqueo, il quale forz'è, che col ſuo ampliamento venga a ſtenderſi, ed a dilatarſi in una maggiore conveſſità, e venga a renderlo ogni giorno più ſottile, e traſparente. L'uvea viene altresì ad acquiſtare una maggiore eſtenſione, e le ſue fibre a divenire più mobili: quindi acquiſta la pupilla una forza, o facoltà d'allargarſi, e di contrarſi, nell'acceſſo, o nel dilungamento della luce con aſſai maggiore agevolezza, e perfezione, e prontezza di quello fae poteſſe per innanzi. Gli umori nella guiſa diviſata divengono tutti capaci d'ammettere una maggior quantità di luce: e nel tempo medeſimo la retina va ogni giorno più guadagnando una nuova conſiſtenza, e fermezza, e la pupilla divien capace di un'agevole dilatamento, o riſtringimento per ricevere, ſecondo porti l'occaſione, una o maggiore, o minor copia di raggi, e le refrazioni vengono ad eſſere perfezionate dall'aumento dell'umore acqueo. Egli è pertanto evidente, e piano, che forz'è, che ogni giorno più vada ſchiarandoſi, ed aumentandoſi la diſtinzion della viſta. Tutto il cambiamento diviſato ſegue ſoltanto col tempo nei bambini; e può eſſer fatto giudizio di ciò riſpetto al ſuo ſtato, dall'inſpezione, dalla lucentezza, e dalla conveſſità della cornea, e dalla maniera del loro volger gli occhi verſo quegli oggetti, che vengon loro poſti innanzi. Queſto tempo poi non è certo, o limitato ma in differenti bambini differiſce grandemente; avvegnachè alcuni d'eſſi ſieno valevoli a vedere chiaramente in capo ad un meſe, altri per lo contrario non vedranno diſtintamente, ſe non ſe dopo parecchi meſi.

Nel tempo, che il ſoprallodato Valentuomo ſtava anatomizzando gli occhi dei bambini, e dei feti umani, ebbe altresì la curioſità di farſi ad oſſervare, e ad eſaminare gli occhi dei quadrupedi di picciola, e tenera età. Il cagnolino, allorchè è di freſco nato, ha perpetuamente gli occhi opachi; il gatto di freſco nato per lo contrario gli ha chiariſſimi, e per ogni, e qualunque riſpetto ſomigliantiſſimi a quelli degli adulti della ſpezie medeſima. Nei feti d'altri quadrupedi l'agnello ha la ſua cornea alquanto torbida, ed opaca, il vitello, ed il picciol porco, gli hanno più, o meno opachi, ma la vitellina gli ha tali più di qualunque altro quadrupede. Veggaſene le Memorie della Reale Accademia di Parigi, ſotto l'anno 1727.

VITE. *Vitis*. Nella Bottanica è il nome di un genere di piante, i cui caratteri ſono i ſeguenti:

Il fiore è della ſpezie roſacea, ed è compoſto di parecchie foglie diſpoſte ed ordinate in una forma circolare: di bel mezzo del fiore ſorge un piſtillo che è circondato da un numero di ſtami: queſto alla perfine diventa una coccola, o granello rotondo, e ſugoſo, e contiene d'ordinario quattro ſemi della forma di una pera, detti con proprio termine acini.

Le ſpezie della vite noverate dal Tournefort ſono le appreſſo.

1. La vite comune, o ſalvatica. 2. La vite Corintia. 3. La vite prezzemolo, o ſia la vite dalle foglie profondamente laciniate. 4. La vite primaticcia. 5. La vite dommaſchina. 6. La vite moſcadella, o Apiana. 7. La vite Pergolana avente il frutto, od i granelli dei ſuoi grappoli d'uva della groſſezza delle ſuſine, e della lor forma. 8. La vite Africana. 9. La vite Allobrogica. 10. La vite dai groſſi grappoli d'uva bianca dolciſſima, e reſiſtente. 11. La vite dai groſſi grappoli d'uva dolce roſſiccia, o neraſtra. 12. La vite dai groſſi grappoli avente i granelli dell'uva biancaſtri di forma ovale. 13. La vite peloſa. 14. La vite rampicante del Canadà dalle cinque foglie. 15. La vite del Canadà avente le foglie ſomiglianti a quelle dell'acero. 16. La vite del Canadà dalle foglie d'Abutilon con uve porporine. 17. La vite Americana, avente le foglie dentate, o fatte a ſega, e le foglie analoghe a quelle dell'ellera. 18. La vite Americana dalle rotonde foglie, avente i grappoli dell'uva

di color paonazzo. 19. La vite grande trifogliata Americana, dalle picciolissime uve in grossi grappoli. 20. La vite Americana più picciola trifogliata dalle uve, o granelli dell'uva fatti a turbine, o trottola disposti in graeimoli. 21. La vite Americana avente le foglie analoghe a quelle del pao-poreino, con graeimoli di corimbo d'uve nere. Veggasi *Tournefort*, Institut. Botanic. pag. 613.

Ogni, e qualunque spezie di vite, da troncati maglioli, il qual metodo tutto che d'ordinario non venga presso di noi praticato, è ciò non ostante il migliore.

Per propagare adunque le vite dai maglioli, fa onninamente di mestieri, che ne vengano scelti quei tali, che sieno gagliardi, ben fatti, e di maturo germoglio, dell'ultimo anno di crescita, e vorrannosi tagliare da vecchia vite appunto sotto a quel dato punto, o luogo, ove venner prodotti, prendendo un nocchio del legno di due anni, che vorrassi potare, e render liscio, ed uguale. Quindi vorrassi tagliare la parte superiore del rampollo in guisa, che venga a lasciare il magliolo a un di presso della lunghezza di quelle sedici dita. Questi maglioli dovrannosi piantare colla loro parte di sotto, od inferiore, nel terreno in un luogo asciutto, stendendo alquanta paglia, per impedire che vengano a seccarsi. In questo dato luogo dovrannosi lasciare stare fino al principio d'Aprile, che è appunto il tempo di di piantargli. Allora dovrannosi cavar fuori del divisato terreno, e ben ben nettargli, ed in evento, che sieno sommamente asciutti, converrà mettergli colla parte loro inferiore nell'acqua, e quivi lasciargli in molle per quelle sei, od otto ore. Quindi, avendo preparato per i medesimi maglioli gli adeguati letti di terra, quivi dovrannosi piantare distanti l'uno dall'altro a un di presso quei sei piedi, e dovrassi procurare, che le loro teste, od intestature rimangano alquanto sbieche, o piegate verso il muro. Il magliolo dee esser posto sotterra per siffatto modo, che il solo occhio più alto rimanga a livello colla superficie del terreno, ed allora la terra dovrà essere ben ferrata intorno alla pianta, e dovrassi alzare un mucchietto di terriccio sopra l'occhio medesimo per mantenerlo a coperto di seccarsi. Dopo di ciò non rendesi necessaria altra briga, salvo quella di tener bene ed a dovere netto, e rimondo intorno ai maglioli medesimi dalle mal'erbe, o spontanee il terreno, e di legare per via di chiodi al muro il magliolo via via ch'e' cresce, e vien su, rimondandone, o brucandone tutti, e poi tutti i germogli laterali del medesimo.

Pel seguente San Michele, se i maglioli abbian prodotto dei ben gagliardi tralci, dovrannosi questi potare sotto due occhi. La primavera vegnente poi il terreno dovrassi diligentemente zappare intorno ai germogli, e gli steli dovrannosi interrare all'insù fino al prim'occhio. Durante l'Estate fa onninamente di mestieri il toglier via, e troncare tutti i rampolli laterali via via, che vanno spuntando fuori, e convien, che venga dato polso a quei soli due, che uscirono dai due occhi, che furono lasciati. Questi via via ch'e' crescono, e vengon su, vorrannosi raccomandare per via di chiodi sopra il muro, o di contro il moro, e alla metà del mese di Luglio questi vorrannosi accorciare, troncandone le lor cime, la qual cosa verrà a dar loro forza, e vigore grandissimo. Pel seguente Sammichele questi vorrannosi potare, lasciando in ciaschedun d'essi tre occhj, se sien gagliardi; ma se questi sien dilegini, e deboli, vorrannosene lasciare soli due. L'anno seguente sarannovi due rampolli da ciaschedun germoglio legnoso dell'ultimo anno; ma in evento, che ve ne fossero due da un solo occhio, lo che alcuna fiata suole accadere, in tal caso vorrassene troncare il più debole. Verso la metà dell'Estate le cime de' germogli dovrannosi scapezzare come prima; e tutti i germogli deboli laterali vorrannosi toglier via, e mozzare, come facesti nella precedente Estate, e tutto il trattamento dovrà essere a capello il medesimo. Questa è tutta la cultura, che indispensabilmente addimandano le viti novelline. Rispetto poi al trattamento per le viti assodate, e di piena crescita, dee essere osservato, che queste radissime fiate producono alcun tralcio da uva da quel legno, che è dell'età maggiore di un'anno.

no. La massima cura pertento forz'è che sia quella perpetuamente di proccurare, che abbievi copia abbondevole di questo legno di un' anno in ciascheduna parte della vite.

I tralci da uva pel vegnente anno vorrebbonsi nel potergli lasciare con quatt' occhj per ciascheduno. Quello, che troverassi sotto di questi, non porterà uva, e per conseguente soli tre di questi quatr'occhj quelli saranno, che porteranno la. Parecchie persone usano lasciare numero maggiore d'occhj nei tralci, e questo fanno per aver più frutto, sendo in fatti la conseguenza di questa pratica: ma in tel caso il frutto stesso è molto più povero, e sfiancato; e questa è una verità così nota in quei paesi ove fannosi i vini, che hannovi delle fisse e determinate leggi, che impongono, non doversi lasciare sopra un traicio più di un tal dato numero d'occhj, e questo appunto perchè altramente l'uve darebbono un sugo debole, e sfiancato, e verrebbesi a perdere la riputazione, in che trovansi i vioi di quei dati luoghi, come in Toscana, in Francie, e somiglianti. Ciascheduno dei tre occhj lesciati produrrà due, o tre greppoli d'uva; di modo che ciaschedun tralcio verrà a dare sei, o nove grappoli d' uva, che è quanto può giungere ad alcuna perfezione. Questi tralci fa di mestieri, che vengano aggiustati, e disposti, e distesi sul muro distanti gli uni dagli altri a un di presso quelle diciotto dita; conciossiachè, se questi sieno più stretti, o più rasente l'uno all'altro infre loro, allorchè son prodotti i germogli laterali, non vi sarà luogo di stirergli, e d' aggiustargli sul muro; e l'ampiezza delle foglie della vite vuole, e richiede altresì, che i tralci trovinsi disposti ad una date distanza proporzionata.

La stagione migliore, e più acconcia per potar le viti si è il fine del mese di Settembre, od il principio d' Ottobre. Il taglio dovrassi perpetuamente fare appunto sopre l' occhio, ed inclinato, od a sghimbescio all' indietro dal medesimo, affinchè s' e' viene a gocciolare, il sugo non possa scorrere sopra l'occhio, o germoglio; ed ove abbiavi opportunità di tagliere alcuni giovani tralci ai due occhi, per produrne dei tralci vigorosi, e gagliardi pel venturo anno da uva, vorrassi ciò fare perpetuemente. Nel mese di Maggio, allorchè le viti gittan fuori i lor germogli, vorrannosi eccuratamente visitare, e tutti quei rampolli, che spuntan fuori dal legno vecchio, vorrannosi onninamente troncare, e levar vie, come eltresì tutti i più deboli, e dilegini, in qualunque luogo abbianvene due prodotti da un medesimo occhio. Durante il mese di Maggio i tralci vorrannosi inchiodare, ed aggiustere per acconcio modo di contro il muro via via, che vanno spuntando, ed avanzandosi, e negli ultimi giorni di questo mese, tutte le cime dei tralci de uva vorrannosi mozzare, e scapezzare, e questo lavorio verrà a rinfrancare, ed a dar forza, e vigor grande el fruito. Quegli però, che debbon' esser tralci da uva nel vegnente anno, non vorrannosi troncare, se non se soltanto poco prima il principiare del mese di Luglio.

Poichè il frutto è tutto raccolto, e che è vendemmieta tutta l'uva, le viti vorrannosi tosto potere; perchè così tutte le loro foglie vengono ad esser dilungate tutte in una volta, e questo verrà a far sì, che il frutto d' essi viti verrà nell'anno seguente ad anticipere. Veggasi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

E' la vite un'albero dei più soggetti ad essere progiudicato dai geli quì in Inghilterra: nelle rigide Invernate il suo tronco viene assaissime fiate a spaccarsi, e questo accede con più frequenza in quelle viti, che trovensi pientate ai più caldi aspetti. L'anno 1683. il grandissimo gelo spaccò, e fece screpolare tutti i nostri alberi da legname da lavoro; ma questo fu dovuto a pecche e difetti, che in essi trovavensi, per i quali il lor succhio venne ad essere imprigionato, e ritenuto in copia soverchio grande in moltissimi luoghi perticolari, dal loro essere steti orrendamente battuti, e scossi dai venti, e da altre loro malattie; me le viti ebbero a soccombere al medesimo malore apparentemente per tutt'altra cagione.

Quelle viti rimasero in quell' anno grandemente spaccate, ed in estremo progiu-

di-

dicate, le quali trovavansi esposte all' aspetto di mezzodì, e che eran piantate di contro a caldissimi muri. Il sole, che è l'amico loro più accetto, e più caro, allora riuscì loro nemico, e contrario, imperciocchè in tempo di giorno richiamando questo il succhio al tronco, ed in esso sghiacciandolo, ogni notte andavalo il freddo gelando di nuovo. Questo così frequente scioglimento, e legamento, o questo continuo, e successivo ghiacciamento, e sghiacciamento, ammorbidendo, ed indurando il vivido spiritoso fugo di questa pianta, distruggevala; ed il succhio trovandosi l' anno medesimo sconcertato, e non gradatamente stagionato, ma eziandio troncato prima del dì di Sammichele, ed il succhio novello, o recente essendo stato intieramente ritenuto dal montare in su dalle succedenti brinate, e geli, e la terra ghiacciata, ed indurita negando somigliantemente i suoi sughi, tuttochè i vasi della pianta si fossero trovati in istato di riceverli, non meno i tronchi, che i rami, od i tralci, vennero ad essere ripieni soltanto di un succhio sottile, acquoso, e mortificato, e questo per la massima parte stravasato per le screpolature dei vasi, che eransi gonfiati nell'agghiacciarsi, moltissime viti ebbero a patire non altramente, che se state fossero troncate dalle radici. Così ebbe a perire la massima parte delle vigne, che trovavansi esposte all' azione del Sole; dove per lo contrario altre, le quali si trovavano in luoghi dal Sole manco battuti, comecchè non avevano i loro sughi ogni giorno ghiacciati, e sghiacciati, non soffersero, che alcuna alterazione, e parecchie d'esse camparon la vita. Venne di pari osservato in quest'anno, come le viti dell' uve rosse si conservarono, e fecer meglio resta ai rigori de' geli, di quello seguisse delle viti dalle uve bianche, generalmente parlando, avvegnachè quelle sieno più dure, e più resistenti di queste.

Altri alberi da muro, che i Fiorentini direbbono da spalliera, contenenti dei sughi viscosi, scamparonla a maraviglia bene, dove per lo contrario le viti stantesi nella medesima situazione, e modo patirono, e vennero nella guisa divisata progiudicate. Fra gli altri alberi da frutto, i susini, gli albicocchi, i peschi, ed i ciliegi da muro, pochissimo patirono. Ella si è cosa agevole a concepirsi, onde le piante contenenti sughi viscosi, vengano ad esser battute, e danneggiate meno dai geli, di quello sienolo quelle che contengono sughi più fluidi, e sottili; e noi veggiamo, che questo avviene fra queste due specie differenti d'alberi; avvegnachè i susini, i peschi, e somiglianti, assai sovente trasudino i loro sughi in forma appunto di una gomme Arabica; ma le viti allorchè gittan fuori alcuna porzione di loro fugo, ci fanno per lo contrario toccar con mano, questo essere sommamente sottile, e scorrevole come l' acqua. Tutte, e poi tutte le specie differenti d'alberi hanno senza principio di dubbio differenti consistenze nei loro respettivi sughi; e la cagione principalissima, onde alcuni alberi perissero, ed altri la campassero nei divisati geli, può benissimo esser dipenduta dalla diversità dei loro sughi, come appunto abbiam rilevato nel susino, e nella vite. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 165. Veggasi altresì l' Articolo GELO (*Supplemento.*)

VITE, *Insetto gallozzola della vite.* E' questo un' insetto della Classe degli Insetti delle gallozzole, che trovasi principalmente sopra le viti, tuttochè sia capace di viversi sopra alberi d'altra specie, e trovisi realmente talora sopra alcuni di essi. Egli ha assaissimo della configurazione, forma, e maniera di vivere degli altri insetti di questa classe, ma differisce dai medesimi in questo, che siccome quelli partoriscono tutte le loro uova sotto il loro corpo, e continuano a starvi sopra, ed a covarle assolutamente fino a tanto che sono schiuse, così questi della vite caccianle fuori, e dilunganle dal loro corpo, ond' è che vengon trovate in coogerie prodigiose, ed in copia abbondevolissima stanziate entro una specie di borsettine di cotone, o di seta sopra gli steli, e sopra i rami, o tralci delle viti: il morto animale vien talvolta trovato, che cuoprele in parte; ma con maggior frequenza vengon trovate affatto scoperte, e nude assolutamente, ed assaissime

sa-

ſtate ſono in numero così grande, che compariſcono ſomiglianti ſſime ad altrettante tele di ragno ſottiliſſime attaccate l'una ſopra l'altra, e penzolanti in queſta guiſa ſopra la vite. Veggaſi la Tavola degl' Inſetti Num. 32.

Queſte uova potrebbono per errore eſſer preſe per avventura per quelle dei picciolì ragnateli: queſte ſchiudonſi perpetuamente, e vengon ſempremai a bene ed a maturezza perfetta ſopra quegli alberi, ſopra i quali vengon trovate, e di ordinario, e per lo più ſopra le viti: ma ſe queſte medeſime uova vengan levate dalle viti, e poſte ſopra altri alberi, intriſtiſcono, e non vengono altramente innanzi, lo che è coſa affatto particolare, avvegnachè tutti, e poi tutti gli altri inſetti gallozaola, ſe ſi levino dall'albero, ſopra al quale ſono ſtate depoſitate, e pongaſi ſopra qualunque altro, vengon bravamente innanzi, e ſchiudonſi ugualmente bene, che ſe foſſero ſtate laſciate ſull'albero originale. Queſti nidi di uova coperti di piuma, o ſpezie di cotone, e così ſtanziati ſopra la vite, non ſon giammai di una certa determinata figura, o forma: alcune volte ſono conveſſi, e tondeggianti: ma la coſa non è ſempre così: attaccanſi alle dita, ſe altri gli tocchi, e vengon via, toccandogli, ſtaccandoſi in picciole fila irregolari. Se queſti nidi ſieno diſtaccati dall'albero, e tirati ad alcuna diſtanza conſiderabile, le nova ſe ne vengon via di conſerva con eſſi, od infra eſſi. Queſte uovicina ſono biſlunghe, roſſiece, e di una ſuperficie liſcia, e ſfavillante, trovanſi ammaſſate in vaſte congerie, e mucchi nel centro di ciaſcheduno di queſti piccinli nidi, o fardelletti.

L'inſetto via via, che e' partoriſce queſte ſue uova, le indirizza ſotto il ſuo corpicciuolo verſo la ſua teſtolina, e quindi le fa di bel nuovo far viaggio all'ingiù verſo la ſua coda. Queſte trovanſi dall'animalaccio ordinate tutte, e diſpoſte come un filo di perle od un vezzo da donna, e vanno formando tante lunghe catenelle, o cordelletie così dirette, e ſcorrentiſi all'indietro, ed all'innanzi con parecchie ſinuoſità, e la materia bombagina, o ſetacea poco anzi diviſata, entro la quale trovanſi inviluppate, non è già come quella dei ragnateli, prodotta da certi organi particolari deſtinati dalla natura per filarle, ma traſuda, per così eſprimerci, da ciaſchedun poro del corpicciuolo della creatura; ma in copia maggiore, che in altra parte, dai ſuoi lati. Sembra, che queſta materia medeſima venga ad eſſer prodotta in eſtremamente piccioli, e corti filamenti; ma eſſendo di una natura viſcoſa, in toccandola ſe ne verrà via non altramente che farebbeſi la colla, o la teſina calda; e vengono ad eſſer formate delle lunghe fila dalla medeſima originalmente per mezzo del corſo delle catene dell'uova poco anzi deſcritte, che prendonſele nel loro corſo, e vengonſi a formare in numeroſiſſime fila della medeſima loro lunghezza via via, che ne vengon fuori.

Queſti inſetti della vite ſono delle ſpezie fatta a foggia di navicello: ma oltre di queſti hannovene alcune altre ſpezie, le quali fanno ſtanziare le loro uova entro un nido, o ceſto della medeſima materia bombagina, o ſetacea della ſteſſiſſima ſpezie. Il pruno, o rovo comune ce ne ſomminiſtra una ſpezie più coria, e più conveſſa, di quella ci ſomminiſtri la vita. Queſti formano noa ſpezie d'inſetti eſtremamente piccioli, e minuti; altri ſono alquanto più groſſi: ma la quercia ce ne dà una ſpezie uguale in groſſezza a quelli della vite, e per avventura anche un poco più groſſi. Alcuni di queſti inſetti ſon bruni, altri ſono paonazzetti, ed alcri ſon roſſicci; e riſpetto alla loro configurazione hannovi alcune minute differenze. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtor. Inſector. tom. 4. pag. 61.

Vite, *Lombrichi, o bachi della vite*. Nell'Iſtoria Naturale è queſta una denominazione data da alcuni Autori ai gorgoglioni, o piccioli inſetti, i quali d'ordinario, e per lo più ſono di un color verde, e trovanſi con grandiſſima frequenza in congerie, e numeri prodigioſiſſimi attaccati alle foglie degli alberi, e delle piante, ed ai loro ſteli, gambi più teneri, e più giovani.

Il valentiſſimo Naturaliſta Monſieur de Reaumur è ſtato in aſtremo curioſo nel ſuo inveſtigamento ſopra la natura di que-

questo insetto: ma la maniera onde questo propaga la sua spezie, non è stata mai esattamente, e chiaramente osservata, e rilevata prima dell'altro prode Naturalista Franzese Monsieur Bonet.

Osserva Monsieur *Reaumur*, come in ciascheduna famiglia di gorgoglioni hannovene alcuni, che sono alati, ed alcuni, che son senza ale, e che secondo il corso usuale della Natura, quelli che hanno l'ale dovrebbon essere i maschi, e gli altri senz'ale, le femmine: ma che per lo contrario, i gorgoglioni della vite tanto gli alati, che que' senza l'ale, son femmine, avvegnachè sien tutti vivipari, e ciascheduna spezie produca un numero di viventi animalucci uguali a se stessi, di modo che non è possibile tampoco al più prode, e sperimentato osservatore il poter rilevare, quale in fra essi siano i maschi, nè come venga ad impregnarsi sì l'una, che l'altra spezie. Questo valentuomo ci lascia soltanto dei dubbj rispetto a questo punto, vale a dire, se fra questi abbiavi, o non abbiavi copula? e se sieno tutti ermafroditi, e che posseggano entrambi gli organi della generazione, come appunto rilevasi nei muscoli d'acqua dolce, e dei fiumi?

Il prode Monsieur Bonet per informarsi del procedimento della Natura in questi animalucci, ne mise uno appartato affatto dagli altri tutti; ed ebbe l'opportunità d'osservarlo nel loogo, ove avealo collocato, siccome in fatti fece, osservandolo rigorosissimamente pel tratto di parecchi mesi continuati. In capo a dodici giorni questa creatora, senza avere avuto la menoma copula con alcun maschio, cominciò a partorire. Questa bestiolina produsse in tutto novantacinque figliolini tutti viventi e costantissimamente sotto l'occhio dell'accuratissimo osservatore. Una siffatta esperienza venne più, e più fiate ripetuta colla medesima riuscita; ed alla perfine venne ripetuta sopra i piccioli insettini prodotti nella testè divisata maniera, e venne trovato, che dentro il periodo medesimo ebbero a partorire nella stessa stessissima guisa, che fatto avevano le madri loro, vale a dire, senza avere avuto alcuna copula con maschio, e questo ebbe a seguire fino alla quarta generazione.

Un'osservatore poco flemmatico sarebbesi immediamente fatto da questo a concludere, che fra i gorgoglioni, o bachi della vite non vi aveva copula; ma ulteriori ricerche, ed investigamenti fanno toccar con mano, che la faccenda passa tutt'altramente: conciossiachè l'accuratissimo Osservatore medesimo abbia trovato una spezie d'essi bacherozzoli, nei quali vi ha la copula; e che non meno il bacco alato, che quello senz'ale son femmine veracemente, e realmente, e che il maschio è un minutissimo moscherino, d'una differentissima, e tutt'altra figura. Siccome appunto segue in altri insetti parecchi. Questo maschio è la creatura la più salace, che immaginare altri possa giammai, avvegnaegè s'accoppj infinite volte l'una dopo l'altra successivamente colla medesima non meno, che con altre femmine. Ora siccome così cammina la faccenda in rapporto ad una spezie di queste creature, dovrà essere indubitatamente così di pari rispetto al rimanente, tutto che ciò non sia per anche stato osservato. La singolarità poi sembra esser questa, che poichè il maschio si è accoppiato colla femmina, la medesima non solamente diviene, e fassi prolifica, ma i suoi figliolini rimangono anch'essi per quella sola copula impregnati fino alla quarta generazione, dopo la quale è sommamente probabile, che abbiavi necessità per un nuovo accoppiamento, o copula col maschio.

Havvi similgiantemente altra osservazione sommamente singolare nella produzione dei divisati nuovi bacherozzoli: le femmine sono propriamente vivipare, ed usualmente partoriscono i figliolini loro viventi; ma le medesime producono alcuna fiata, o partoriscono soltanto una spezie di seti, i quali sono distesi in lunga serie l'uno accanto all'altro appunto come le nova delle rughe, e somiglianti sono ordinate, e distese dalle farfalle, e queste uovicina vengono dopo maturate, per così esprimerci, e fatte schiudere dal calore del Sole. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il *n.* 469.

Vi-

VITE *Nera*. E' questa una denominazione assegnata da certuni tal volta al Tamno, *Tamnus Auctorum*, o sia Brionia nera. Veggasi l' Articolo TAMNO. (*Supplemento*.)

VITE *Albero spagnolo*. E' un nome, od espressione, colla quale alcuna fiata vengon dinotate varie specie di Convolvolo, *Convolvulus*. Vegg. l' Art. CONVOLVOLO. (*Supplemento*.)

VITE *bianca*, oppure, *Vitalba*, ovvero Vite salvatica. E' questa una denominazione assegnata alcune volte alla Brionia bianca, *Bryonia alba* degli Autori. Veggasi l' Articolo BRIONIA *bianca*. (*Supplemento*.)

VIVIPARO. Le femmine di tutta la Classe, o Tribù degli animali Quadrupedi sono vivipare: siccome per lo contrario tutte, e poi tutte quelle della classe degli uccelli sono ovipare.

Le Leggi però di Natura negli animali più grossi sono in grandissima parte fissate, determinate, e certe; ma la faccenda non cammina del medesimo passo nella tribù degl' insetti, nè in quelle dei pesci, conciossiachè di questi alcuni sieno vivipari, ed altri per lo contrario ovipari: e qnegli di generi a un bel circa aleati gli uni agli altri.

Fra gl' insetti pel massimo numero sono ovipari: ma hannovene altresì parecchi, che non son tali, come i gorgoglioni, i bacherozzoli della Cocciniglia, quelli delle gallozzole, ed altri tali. I centogambe, *Millepedes*, e gli Scorpioni è di pari cosa oggimai notissima, essere ovipari: tutte le femmine delle farfalle non meno, che d' alcune altre classi partoriscono sole uova: ma la più singolare, e la più considerabile incostanza nella Natura, qualora ci possa essere accordata una siffatta espressione, si è quella, che rilevasi nel regno delle mosche ed altri somiglianti insetti alati. La classe medesima d' insetti, ed eziandio il genere medesimo, ce ne somministreranno alcuni, i quali sono vivipari, ed altri che sono ovipari: le mosche dalle due ale dannoci degli esempli di questo, ma questi per un tal rapporto non sono già i soli; imperciocchè fra il regno dei rettili hannovi altresì delle altre creature, le quali trovansi sottoposte alle medesime varietadi; e lo Swammerdamio ha scoperto, ed osservato una lumaca vivipara. Le mosche vivipare dalle due ale partoriscono dei vermi per ogni e per qualunque rapporto somiglianti, ed analoghi a quelli, che sono schiusi dalle uova loro nelle altre specie. Parecchi Autori avendo osservato come, generalmente parlando, partoriscono dell' uova, con soverchia precipitazione sonosi fatti a pronunciare, che le mosche sono ovipare: e per lo contrario avendo alcuni scoperto, che le medesime producevano degli animali viventi, vale a dire dei vermi, o cacchioni, furono d' opinione, che tutte le mosche fossero vivipare. Il sempre ammirabile Francesco Redi con somma giustizia, e dirittura di mente biasima sì i primi, che i secondi, che dieronsi a formare delle generali illazioni da fatti particolari: e quindi il Valentuomo propone una questione, se la mosca medesima in circostanze differenti possa deporre, o partorire, od uova, od animali viventi; e se esterne cagioni, come, a cagion d' esempio, il calor dell' aria, e somiglianti, possan far sì, che quell' uova, destinate dalla natura ad esser partorite dall' animaluccio in questa forma, schiudansi entro il corpiccinolo della creatura, e quindi compariscano in forma di viventi animali. Ma siccome non vi è probabilità, che trovisi un pulcino nel corpo della gallina, tuttochè possa agevolmente accadere, che possa esservi trattenuto un' novo; così non vi ha alcuna probabilità, che quello, che la natura destinò, che venisse prodotto dalla mosca nello stato d' novo, possa essere per alcuno accidente fatto schiudere in un vivente animaluccio, entro il corpo della Madre.

Le specie delle mosche vivipare dalle due ale sono molto più rare delle ovipare; e fra la classe delle mosche dalle quattro ale, elle non sono anche tanto comuni. Ella non è cosa appurata, e certa, che alcuni degli ultimamente da noi descritti gorgoglioni, o bacherozzoli alati, sieno di questa specie; ma fra i primi hannovene sei, o sette specie, i quali è cosa notissima, che producono sempre e costantemente dei bacherozzoli viventi; e peravventura se ne verrebbero pro-

probabilissimamente a scuoprire degli altri ancora per mezzo d' osservazione più accurata, e più diligente di quello sia stato fatto finora dai Naturalisti. Allorchè noi veggiamo l'uova d'una mosca depositate in numero grandissimo sopra la carne, od altri cibi, sopra gli escrementi, oppure sopra qualunque altra sostanza, ella si è cosa agevolissima il tener dietro ai cambiamenti della creatura prodotta da queste medesime uova; ed alloraquando uno è arrivato a scorgerla nello stato di mosca, ha una prova sufficientissima, che in questo stato di mosca è ovipara; ma la facenda va di tutt' altro passo in rapporto alle specie vivipare; imperciocchè quando noi veggiamo le congerie, e moltitudini di cacchioni, o bachi di mosca già viventi animalucci entro le divisate sostanze, non possiamo rilevare, e conoscere dai successivi loro cambiamenti, se questi vengano ad esser prodotti dal corpo della mosca madre in quello stato, oppure come uova. Per rilevare, e distinguere con certezza, se una mosca sia ovipara, o vivipara, il mezzo di tutti il migliore si è certissimamente quello di farsi ad osservare la medesima in quel punto, ed istante medesimo, che ella partorisce le sue oova, od i suoi bacherozzoli viventi, ec.: ma siccome questo è un momento, che non è così agevole ad afferrarsi, così il suo luogo esser può supplito, o con aprire il corpo di una mosca grossa femmina, e pieno d'uova, o di viventi animalacci, e la disposizione, l'ordine, e la forma dei corpicciuoli in esso contenuti, verranno agevolmente a determinare l'osservatore, s' ei si veggia o delle uova, soppure degli embrioni di viventi animali. Ma una strada di questa anche più sicura, e più certa si è quella d' acchiappare una mosca la quale si veggia oggimai a portata di por giù la sua prole futura, e comprimendo il suo corpicciuolo far venir fuori una parte di ciò, che la medesima avrebbe naturalmente cacciato fuori in cortissimo spazio di tempo, ed in tal caso sarà cosa agevolissima il rilevare, e vedere, se sieno od uova, o vermi.

Ella si è cosa la più facile del mondo il trovare intorno alle nostre case una di queste specie di mosche vivipare; avvegnachè la creatura bazzichi, ed aggiri perpetuamente intorno a quei dati luoghi, ove conservansi sostanze da cibarsene, ed ami di deporre, e partorire i suoi cacchioni, o vermicciuoli in quella guisa appunto, che partorisce, e dapposita le sue nova nella carne il comune moscone azzurro, e le sue antenne sono della forma medesima. La mosca azzurra è per lo meno a questa uguale nella lunghezza, ma il suo corpo, o la sua corporatura, è meno satticcia, e nella sua parte deretana ella è alquanto piegata: il suo colore poi è grigio. Sulla sua groppa questo colore nasce da una serie di lunghe, ma irregolari linee color di cenere disposte sopra un fondo bruno. Un colore a questo analogo è similgliantemente rilevato sopra la parte superiore degli anelli del corpo; ma le tacche, e macchie grigie quivi sono molto più corte di quelle del corcelette divisato, e presso che quadrate: ad il colore fra queste si è un bruno lucido, il quale in alcuni aspetti di luce ha un getto azzurro. Le sue zampe son nere; le sue picciole ale sono biancastre; ed i suoi occhi retati sono rossicci.

Allorchè una femmina di questa specie è presa sopra il cibo, e che ha un corpo soverchio appianato, uno può sempremai promettersi di trovare entro la medesima dei viventi animalucci. Prendendo una mosca di questa specie, ed in questo stato in fra le dita, e facendosi ad osservare la sua parte deretana, vedrà altri d' ordinario, e per lo più un corpo grosso, bislungo, ed alquanto cilindrico sporgente in fuori, e questo vedrà, che muovesi da lato a lato, e alcune fiate formare delle sinuosità parecchie: questo verrà trovaro divenir sempre più lungo, via via, che va disimpegandosi dal corpo della mosca; ed in vero questo altro non è, che un verme che allora comincia a comparire, e che tenta di disimbarazzarsi, e d' uscire dal corpo della madre: indi a pochi momenti questo si pone in libertà; ed a mala pena questo è caduto giù, che nell' apertura medesima spunta fuori l' estremità d' altro baco somigliantissimo, ed in pochissimi momenti si pone in libertà in quella guisa medesima, che fatto aveva il primo baco fratello: questo vien se-

guito

guito da un' altro, e questo lavorìo continua fino in dieci, in venti, ed anche talvolta molti più; e quando sembra, che la creatura non ne produca altri, se uno si farà a leggermente premerla sulla pancia, ne farà uscire altri moltissimi, ed alcuna fiata per cotal mezzo ne son fatti uscir due, ed anche tre insieme dal varco, o passaggio medesimo. L' apertura, onde vengon fuori questi vermi, è naturalmente grande, ed oltre di ciò ella si è anche capace di grande estensione.

La parte, che sbuca fuori, e che comparisce la prima, si è d' ordinario la testa del baco; ma la cosa cammina sempre così, e massimamente ove venga fatta l' esterna compressione: ella non è cosa rara altresì, che la parte deretana del verme sia la prima a sbucar fuori della pancia della madre; e quando molti di questi vermi sono stati forzati per questo mezzo a venir fuori insieme, e di conserva, e che per questo mezzo medesimo il varco, o passaggio si è dilatato, ed allargato, ella non è cosa rara, che questi vermi vengan fuori parecchi tutt' in una volta, e così venendo come attruppati portin seco una porzione della membrana, entro alla quale eransi stati racchiusi, allorchè stanziavano nel ventre della mosca madre.

La considerazione però di moltissimi animali, che sono bene spesso trovati tenere, e nudrire entro i loro corpicciuoli dei bachi, non già i proprj loro discendenti, ma quelli delle uova d' altri insetti stanziati nella loro carne, e cibandosi dei medesimi viventi, potrebbe fare strada altrui di dobitare, se questi vermicciuoli, anzichè essere i veraci discendenti, e genuina progenie della mosca, fossero una colonia di crudeli nimici, i quali si fossero per lungo tratto di tempo trattenuti a pascersi, ed a divorare gl' intestini di quelle: e ciò, che potrebbe alquanto favorire questa opinione, si è, che la mosca ofualmente muore, allorchè ella ha finito di depositare questi vermi. Ma per confutare, e distruggere totalmente errore così fatto nulla più dovrassi fare, salvo il porsi a cibare questi vermi dando loro della carne. L' empito, e furia, colla quale vi s' intanano e dannosi a divorarla, è una prova del lor trovarsi in una condizione di mangiare, e questa in grado assai grande: dove per lo contrario i vermi stanzianti nei corpi degl' insetti dalle uova delle altre creature, allorchè lasciano il corpo di quella tal creatura, non hanno altra occasione pel cibo, ma di null' altro hanno i medesimi bisogno, se non se di prepararsi per la loro trasformazione. Dall' altra parte, se uno continua ad osservare quei vermi, che son prodotti dalla mosca, troverà, che questi sono in tutto, e per tutto simiglianti a quelli, che vengon prodotti dall' uova della comune mosca azzurra, che va alla carne. Questi cibansi della carne per un certo dato tempo; quindi poichè hanno ottenuto la loro piena crescita, lasciano la sostanza, sopra la quale eransi cibati, e scotton via strisciandosi sul terreno, entro al quale s' intanano, e quivi entro vengon dopoi trovati in forma di ninfe rinchiuse in un guscio formato della lor propria pelle; ed in tali proprie distanze di tempo, da queste vengonvi prodotte delle mosche, e maschi, e femmine in tutto, e per tutto somiglianti alla mosca madre, dal corpo della quale i vermi, o cacchioni sono stati veduti uscire.

Oltre la spezie divisata delle mosche vivipare, hannovene altre due spezie le quali non son rare. Sì l' una, che l' altra di queste assomigliasi in gran parte alla prima; ma i corpi di queste sono più corti; ed in tutto assai più delle mosche dell' altra prima spezie, si avvicinano alla forma della comune mosca azzurra, che va alla carne. Sono queste similmente più picciole della prima spezie: l' una di esse però nel tutto ella non è gran fatto tale, e quantunque ella sia più corta, nulladimeno ell' è più fatticcia, e più grossa considerabilmente non meno nel corcelletto, che in tutto il corpo. Tutt' e due queste spezie tuttochè più picciole della prima sono tuttavia mosche tollerabilmente grosse, e son più fatticce, e di corporatura maggiore della comune mosca cavallina.

Sopra le foglie dell' ellera veggonvisi di pari con assai frequenza due altre spezie di mosche vivipare, le quali agevolissimamente vengono ad essere distinte

dalle altre tutte. Quelle di una di queſte due ſpezie ſono alquanto più groſſe del moſcone azzurro comune, che va alla carne, ed hanno una corporatura più rozza, o più coria, e più fatticcia, o più groſſa del moſcone medeſimo. La ſoggia del portar le ale è ſimigliantemente la medeſima in ambedue queſte ſpezie di moſche; ma tuttochè sì l'una, che l'altra di queſte due ſpezie abbiano le antenne ſomiglianti ſſime a quella ſpezie detta moſca meſtola, nulladimeno elle ſono evidentiſſimamente da queſto diſtinte, che le eſtremità delle prime ſono lenticolari, e quelle delle altre ſono prismatiche. Vicino all'origine di ciaſchedun ala hanno queſte una tacca, o macchia brunaſtra, come hanno quelle moſche ovipare, le quali uſualmente portano nel corpo loro due ſole groſſe uova in una volta, e che ſon prodotte da quei bacherozzoli gialli, che ſono così comuni nello ſterco di vacca. Ma queſte moſche vivipare differiſcono da quelle moſche nell'eſſer più groſſe, e di un color bruno più cupo, ma dilavato, e ſmorto; dove per lo contrario ſono nere, e ſi avvicinano grandemente a queſto colore.

L'altra ſpezie, quanto alla forma, non è gran fatto diſſomigliante da queſta, ma è più picciola, come quella, che non è niente più groſſa della moſca azzurra ordinaria, che va alla carne, ed è di un color nero inclinante al paonazzo; di modo che ella potrebbe eſſer preſa facilissimamente per errore per una delle comuni moſche della carne, qualora non foſſero oſſervate le due bacche, o macchie ſcure trovantiſi nell'inſerzione delle ale, e tutte e due queſte non meno, che la prima ſpezie, ſono evidentiſſimamente diſtinte dalla moſca dello ſterco vaccino poco anzi deſcritta, dal mancar loro la piuma di color di oro, della quale queſta è marcata nella parte anteriore della ſua teſta. Veggaſi *Reaumur*, Hiſt. Inſect. Vol. 4. pag. 403. & ſeq.

VOLONTARIO. Queſta voce volontario nella Muſica ſignifica un pezzo di muſica, o ſonata, cantata da un Muſico ſu due piedi, ed extempore, ſecondo che gli detta la ſua fantaſia. Con aſſaiſſima frequenza ſogliono ciò fare i Suonatori prima di porſi ad eſeguire coll'iſtrumento loro alcuna Muſica compoſizione particolare, per iſperimentare, e provare il loro iſtrumento, e per condurſi, e ſtradarſi alla chiave della ſuonata, cui egli ha intenzione di eſeguire.

Nelle noſtre Filoſofiche Tranſazioni ſotto il numero 483. alla Sezione 2. ci viene propoſto un metodo di ſcrivere, e compore degli eſtemporanei muſicali volontarj, od altri pezzi di Muſica ſiffatti, che qualſivoglia Maeſtro di Cappella, o ſomigliante poſſa ſuonargli, od eſeguirgli ſull'organo, o ſul buonaccordo; e queſti in una guiſa eſpreſſiva di tutte quelle varietadi, delle quali ſono capaci quegli iſtrumenti. " Queſto viene ad eſſere effettuato per mezzo di un cilindro, il quale girali, e rivoltaſi ugualiſſimamente ſopra il ſuo aſſe, ſotto la chiave di un'organo, e coll'avere delle punte ſotte le teſte, od inteſtature delle chiavi. Quindi quando queſte punte vengon compreſſe all'ingiù, verranno a fare un'impronto ſopra il cilindro diviſato, il quale impronto può additare, e moſtrare la durazione della nota, e la ſituazione di queſto impronto ſopra il cilindro, verrà a moſtrare qual nota venne toccata." Riſpetto alle preciſe particolarità di queſta nuova invenzione rimettiamo i curioſi, ed i dilettanti di queſta arte alla citata Tranſazione medeſima.

VOLONTARIO. Nella milizia intendonſi per volontarie quelle tali perſone, le quali di lor propria volontà ſervono negli eſerciti, e che ciò fanno altresì a ſpeſe loro proprie.

VOLPE. Nella facenda della villa, o ſia nella coltivazione delle terre per queſta voce *volpe*, o *golpe* intendeſi una malattia del frumento, in cui i granelli delle ſpighe del grano in vece di eſſer piedi di fiore di farina, trovanſi pieni di una puzzolente polvere nera.

Molte ſono le coſe, che ſono ſtate ſoſpettate come cagioni di queſta così noccvole malattia del grano: ma ſembra, che il valentiſſimo, ed infinitamente inteſo di queſta utiliſſima materia Monſieur Tull ci convinca evidentiſſimamente coll'eſperienza alla mano; chè queſta brutta infermità nelle biade e ne' grani venga

ſoltanto, ed unicamente cagionata, e prodotta dal ſoverchio umido, avvegnachè tutte, e poi tutte le pianterelle moltiſſime di grano, che queſto valentuomo divelſe dalle radici, e trapiantò entro certi appropriati trogoli di umidiſſimo terreno, tutte e poi tutte veniſſero a produrre le ſpighe volpate, mentre pochiſſime, e per avventura neſſuna noo ne fu riovenuta entro le ſpighe di quel medeſimo campo di grano, onde aveva divelte le prime, che foſſe deformata da queſto male. Ella ſi è altresì coſa oſſervabiliſſima, che quelle tali ſpighe, che debbon eſſere volpate, prima di arrivare alla lor piena maturezza non fioriſcono nè poco, nè punto, ſiccome le altre ſpighe ſi fanno, che portano perfetti granelli di grano.

Le doe coſe, che ſon raccomandate da quegli Autori, che hanno trattato della coltivaziooe, come opportuni rimedj di queſto pregiudizioſiſſimo male, o dire le vogliamo impedimenti per tenernelo dilungato, ſono l' acqua ſalata, e la mutazione della ſemente, od il cambiar ſeme. Il primo dei diviſati metodi, vale a dire quello di ſervirſi dell' acqua ſalata, venne rinvenuto, e ſcoperto caſualmente, e per mero accidente cento anni ſa, o a un di preſſo, nell' appreſſo guiſa. Una barca carica di grano là verſo l' Autunno affondoſſi nelle vicinanze di Briſtol, e dopoi venne nei rifluſſi in parecchie volte tirata fuori, e peſcata, dopo che il grano in eſſa contenuto erasi intieriſſimamente inzuppato nell' acqua marina. Quando ne venne cavato fuori il grano, venne trovato diſacconcio, e non buono per farne del pane; ma un certo noſtro fattor campagnuolo avendo voluto far la prova di una porzione di queſto grano medeſimo per ſemina, ebbe a trovare, che corriſpondeva, e riuſciva in queſta intenzione a maraviglia bene; ed eſſo non meno, che tutti i Contadini di quel vicinato compraron con tal fine a prezzo viliſſimo tutto qnel grano; ſicchè tutte le campagne di quel vicinato furono ſeminate col grano di queſto carico, così ſtato per tanto tempo in molle nel acqua del mare. Avvenne, che in quell' anno appunto la volpe nei grani fu una malattia, che domioò univerſalmente per tutte le campagne, e per tutti i ſemioati di queſto noſtro ampiſſimo regno; ma venne con iſtordimento oſſervato, che tutti, e poi tutti quei campi, i quali erano ſtati ſeminati eon queſto grano impregnato di acqua ſalata, rimaſero bravamente, e per intiero a coperto di una così fatta univerſale malattia. Queſto fatto ebbe con grandiſſima facilità ad introdurre la pratica di tenere il grano in molle eotro una ſpezie di ſalamoja, prima di ſeminarlo, per impedire malattia ſomigliante in altri luoghi, ed in fatti ebbe on tal uſo feliciſſima riuſeita. Il prode Mooſieur Tull ci ſomminiſtra un' eſempio della certezza ed immancabilità del ſuo effetto nel caſo di due affittatori di campagne, cui egli conoſceva perſonalmente, e che avevano i loro terreni framiſchiati l' nno coll'altro. Coſtoro comprarono il loro grano da ſemina da ottimo luogo, e lo ſteſſo ſteſſiſſimo, e ſe lo ſcompartirono: ma il Contadino più veecchio credendo la faccenda dell' ammollatura ſalata una mera inſuſſiſtente fantaſia, volle ſeminare qoelle porzioni di terre di ſua ragione coll' ottimo grano aſſoluiamente tale quale avealo comprato, dove l' altro tennelo in molle nella diviſata acqua ſalſa prima di ſeminarlo. La conſeguenza di queſti due vicini ſi fu, che il caparbio vecchio ebbe a raccoglicre una maſſima parte del ſuo grano tutto volpato nei terreni medeſimi, e dal medeſimo ſeme, e l' altro per lo eontrario raccolſe il formento ſenza on granello ſemplice progiudicato dalla volpe.

Allorchè il grano è deſtinato per ſemina, è onninamente neeeſſario, che non venga poſto in molle in niun altro liquido ſalvo che in una ſpezie di ſalamoja fatta di puro ſale, e d' acqua; imperciocchè ſe fra eſſa meſcolanza abbiavi qualche poco di graſſo, od unruoſità, non riuſcirà mai bene perchè non ſi ſeccherà mai quanto è neceſſario. Se i granelli del frumento vengano tenuti in molle nell' orina, non gitteranno fuori nè poco nè punto il germoglio; e s' e' ſieno ſemplieemente, e ſoltanto ſpruzzati colla medeſima orina, la maſſima parte del grano medeſimo intriſtirà, e perirà in erba, qualora i ſemi noo ſieno ſeminati im-

immediatamente dopo la diviſata ſpruzzatura. La più ſpedita maniera d'immollare colla ſalamoja quel formento, che dee ſervire per la ſemina con gli ſpilloni, che è una ſemina colla quale ſi fora il terreno con acconcio iſtrumento rinvenuto da Monſieur Tull (Veggaſi l'Articolo SEMINA *Supplemento*) ſi è quella „ di porre in terra il grano a mucchj, „ o monticelli, e di ſpruzzarvi ſopra „ una ben potente, e gagliarda ſalamo„ ja, ed in queſto frattempo andarlo ri„ voltando, ed agitando colla pala, af„ finchè tutto poſſa ricevere la ſalata ba„ gnatura ugualmente: ciò fatto con uno „ ſtaccio adeguato pieno di finiſſima pol„ vere di calcina, dovraſſi ſpolverar tut„ to nella ſuperficie con queſta calcina, „ e poſcia dovraſſi paleggiare, e rime„ ſcolare, e poi tornar di nuovo a ri„ paſſarvi ſopra lo ſtaccio, e riſpolverizzarlo nella maniera medeſima fino a „ tanto che tutto il mucchio del grano „ troviſi ben bene, e dappertutto inza„ vardato di calcina, e queſta farà al, „ che in un batter d'occhio eſſo grano „ ſarà aſciutto quanto baſti per eſſer ſe„ minato col diviſato ſpillone, ſenza che „ abbiſognivi ulterior briga. La calcina, „ che vien meſſa in opera in occaſione „ ſimigliante, biſogna, che ſia calcina „ viva dotata di tutta la ſua piena for„ za. "

Le cattive, e triſte annate cagioneranno la volpe nel grano; e le buone la terran dilungata: Ella ſi è però coſa oſſervabile, che le raccolte nelle quali vi è del grano volpato, ſe queſto grano venga uſato per la ſemina, ſarà ſoggetto a produrre piuttoſto dell'altro grano volpato, che altra femente. L'ammollare il grano colla ſalamoja è un rimedio contro le ree annate non ſolamente, ma eziandìo contro tutti quei diſordini, e malori, che accompagnano il ſeminare del grano fra il quale abbiavene del golpato.

L'altro metodo di mutare il ſeme è di pari ſoſtenuto come d'ottimo effetto per impedire la volpe nella raccolta; e parecchi, i quali ſonoſi fatti a ſperimentarlo colla dovuta cura, l'hanno trovato d'ottima riuſcita; e dee eſſere oſſervato, riſpetto a quel grano, che eraſi ſommerſo nel Mare preſſo a Briſtol, che per le terre, nelle quali queſto fu ſeminato, fu un cambio di ſeme ugualmente, che un ſeme ſtato in molle, ed inzuppatoſi nella ſalamoja, od acqua marina.

Il grano da ſemina vorrebbe eſſer comprato ſulla raccolta, o ſull'aja ſteſſa da un terren ſorte cretoſo, e ſiaſi pure di qualunque indole, o natura il terreno, nel quale debba eſſere ſeminato. Un ſuolo di creta bianca è un'ottimo cambio per uo ſuolo di creta roſſa, e viceverſa un ſuolo di creta roſſa, per altro di creta bianca. Ma qualunque ſiaſi il terreno, dal quale è preſo il ſeme, queſto può rimanere infettato, ſe queſto non ſia ſtato cangiato nell'anno precedente; ed in tal caſo può eſſervi del pericolo, tuttochè ſiaſi procurato dal miglior terreno del Mondo. Ella ſi è una regola preſſo i noſtri uomini, e fattori di campagna, e ſomigliaati, quella di non comprare giammai grano per ſemina da un ſuolo arenoſo: ſogliono coſtoro eſprimere queſta loro maſſima coll'appreſſo motto groſſolanamente rimato: *Sand is a change for no land*: Non dà ſuolo arenoſo, Buon cambio a terra alcuna.

Una raccolta di grano ſeminato, o piantato collo ſpillo aſſai per tempo, non è tanto ſottopoſta ad eſſere infeſtato, e deturpato dalla volpe quanto lo è altra di grano ſeminato, o piantato più tardi; ed i buoni contadini hanno oſſervato, come un ſuolo graſſo, e ben governato è più ſottopoſto ad avere il grano volpato, che un terren magro. Veggaſi *Tull*, Della Coltivazione a paſſacavallo, od a porca grande.

La volpe del grano avviene d'ordinario, e per lo più dopo una pioggia, la quale venga toſto ſeguitata da un Sole libero, chiaro, ed ardente; ed allorchè faccionſi i contadini ad eſaminare i gambi delle ſpighe volpati, vengono a trovargli con delle macchie, o tacche, e per così eſprimerci come punti con degli ſpilli di ferro infuocati. La cagione per tanto della malattia probabiliſſimamente ſi è, che quelle picciole gocciole di pioggia, che rimangono ſopra i gambi delle ſpighe, prima che ſianvi aſciugati dal Sole, agiſcono non altramente che altrettan-

te

te lenti, o piccioli ſpecchj uſtorj, ed il loro foco, *focus*, trovandoſi viciniſſimo ad eſſi, il loro effetto viene a cadere ſopra i gambi medeſimi che le ſoſtengono: ovunque trovinſi i raggi del Sole raccolti in queſto punto, forz'è, che di neceſſità abbrugino, e queſto abbrugiamento, o ſcottatura ſecca in quella parte il gambo, e viene ad impedire, che la ſpiga granifca, o produca i ſuoi reſpettivi adeguati ſemi. Veggaſi l'Articolo NEBBIA (*Supplemento*.)

Il grano volpato è di una natura perniciosiſſima a coloro, che ſe ne cibano. Ha il celebre Monſieur Schober pubblicato una dotta Diſſertazione ſopra un'orribiliſſima epidemica malattia, che fece ſtragi atrociſſime l'anno 1722. in moltiſſime parti della Germania, e menò a morte generazione infinita di popoli di tutti i ſeſſi, e di tutte le età. Il Valentuomo attribuiſce la rea cagione unicamente, ed intieramente al cibarſi, che avevano fatto tutti quei popoli d'un fior di farina, e d'un pane fatto d'un grano raccolto l'anno innanzi, vale a dire l'anno 1721. fra il quale trovavaſi una quantità, o copia di volpe aſſai più abbondevole dell'uſato, e che era ſtata macinata inſieme con eſſo giorno. Da queſto egli apparisce, come queſte ſpighe nere, o volpate hanno una qualità ſtupefattiva, o narcotica dipendente, e proveniente da uno zolfo d'indole parcicolare, del quale ſon piene, ed a queſto zolfo appunto è dovuta la loro infiammabilità aſſai pronta, e più attiva di quella dell'altro grano. Queſto principio, od elemento ſulfureo, fa male grandiſſimo ai nervi, e non manca giammai d'ingenerare delle indiſpoſizioni dei medeſimi di genere vario, allorchè venga preſo, e ricevuto nel corpo in alcuna quantità. Nel caſo da noi poc'anzi addotto i ſintomi delle infermità prodotte dall'aver quella gente mangiato il pane, e la farina volpata, ſi furono contrazioni e convulſioni delle membra, affezioni vertiginoſe, letarghi, ed ultimamente cefalalgie; ed alcune fiere delle veraci, e genuine epileſſie incurabili ſi furono il triſto effetto del reo cibo. Alcuni vennero aſſaliti da orribili febbri; ed in particolare i fanciulli in quell'anno trovaronſi ſoggetti al vajolo più, che in qualunque altro anno, e queſto vajolo in tutti, e poi tutti era di un'indole, e natura la peggiore, ch'eſſer mai poſſa.

VOLUTA. La voluta nell'Iſtoria naturale ſignifica, e dinota un genere di teſtacei, o peſci dal nicchio, i cui caratteri ſono i ſeguenti.

„ Sono queſti teſtacei, o nicchj uni-
„ valvi, od aventi un ſolo nicchio, ed
„ hanno una bocca bislunga con una cla-
„ vicola alcune volte innalzata, ed al-
„ cun'altre volte abbaſſata, e depreſſa.
„ Talvolta ancora nella lor cima ſono co-
„ ronati. " Veggaſi la Tavola dei Nicchj n. 10.

Queſto genere di teſtacei vien confuſo comunemente dagli Autori con quello dei Cilindri (Veggaſi l'Articolo CILINDRO (*Supplemento*.)

E di vero havvi un'eſterna analogia, o ſomiglianza a prima viſta fra queſte due ſpezie di teſtacei; ma per poco, che altri facciaſi ad eſaminargli, verrà a rilevargli differentiſſimi infra ſe, e tutt'altri. Le volute ſono d'una figura conica. Una delle loro eſtremità è d'una figura piramidale, e l'altra è formata in alte, e rilevate coſtole, le quali vengono a coſtituire una clavicola abbaſſata, oppure una corona dentata: per lo contrario il Cilindro nelle ſue due eſtremità è a un dipreſſo d'una configurazione uguale. Per fiſſar poi il ſuo carattere generale di queſto teſtaceo non è neceſſario ricorrere alla forma della ſua bocca. La ſua figura, che è allungata in fuori in una punta nella ſua eſtremità inferiore, caratterizza a ſufficienza queſto genere di teſtacei; ed a queſto puoſſi a buona equità aggiungere altro carattere grandemente oſſervabile, ed è, che la teſta trovaſi ſeparata dal corpo del nicchio per via di un'alta, e ben rilevata coſtola.

Le volute dagli Autori delle coſe naturali ſon denominate *rhombi*, che è in vero un nome aſſai male ſcelto, ed appropriato, avvegnachè la voce *rhombus* venga ad eſprimere una figura romboidale, che è una figura ſommamente diverſa, e tutt'altra da quella del noſtro teſtaceo. Egli è ſtato queſto chiamato voluta dalla voluta dell'Architettura; ave-

vegnachè le volute d'un capitello vadano diminuendoſi, e ſcemando di diametro per ogni, e qualunque verſo al centro, che vien denominato la teſta, o l'occhio della voluta. Veggaſi l'Articolo VOLUTA (*Ciclopedia.*)

Il carattere ſpecifico il più oſſervabile in queſto genere di teſtacei ſi è nella forma, o configurazione della clavicola; avvegnachè alcune ſpezie abbianla grandemente innalzata, ed altre per lo contrario ſommamente appianata, o depreſſa. La Corona Imperiale che è un teſtaceo di queſto genere, è ſingolare nella corona dentata, che termina la ſua teſta.

Formano le volute i più pregevoli, ed i più vaghi, ed appariſcenti nicchj, che trovinſi in tutto l'intiero corpo delle marine produzioni. Il Runfio le appella *Eximiæ*; ed i nicchi Ammiraglio, e Vice-Ammiraglio cotanto famoſi preſſo i dilettanti, ed i curioſi di ſiffatte coſe, che ſon tenuti in così gran pregio, e che tanto coſtano a i Raccoglitori, ſono sì l'uno, che l'altro di queſto ſteſſo genere. La brillantiſſima lucentezza dei colori, il candore perfettiſſimo dello ſmalto, e la vaghiſſima, e ſommamente elegante figura di queſti nicchi baſterebbero a rendergli oltremodo prezzabili ben'anche in quei dati luoghi ſteſſi, ove ſono comuni; ma egli avviene pur troppo, che la loro ſcarſezza accreſca immenſamente il loro valore. Trovaſi di preſente in Olanda uno di queſti teſtacei, il quale coſta cinquecento fiorini a colui, che lo poſſiede. Dalle zone, o faſce di queſti nicchj, i colori delle quali aſſomiglianſi a quelli dei baſtimenti, ſonoſi i medeſimi acquiſtati il nome d'Ammiraglio, e di Vice-Ammiraglio.

Certuni infra gli Olandeſi attribuiſcono queſta medeſima denominazione di Extra-Ammiraglio ad altro teſtaceo, o nicchio di queſta ſpezie: Queſto aſſomigliaſi al nicchio Ammiraglio, ma ha i ſuoi colori diſpoſti, ed ordinati ſenza i framezzamenti, o diviſioni dello ſmalto bianco. E' queſto un nicchio rariſſimo, ma è meno vago, ed appariſcente degli altri due, vale a dire, del vero Ammiraglio, e del Vice-Ammiraglio.

La Famiglia delle volute eſſendo numeroſa, le ſpezie di quella eſſer poſſono acconciſſimamente diſpoſte, ed ordinate ſotto tre capi generali, vale a dire, 1. Quelli, che hanno la clavicola ſporgente in fuori, e rilevata 2. Quelli, che hanno la clavicola appianata, o depreſſa, e 3. Quelli, che hanno la clavicola coronata.

Della prima claſſe noi abbiamo le appreſſo ſpezie 1. L'Ammiraglio granda, o ſia l'*Archithalaſſus primus*, degli Autori. 2. Il Vice Ammiraglio, o ſia l'*Archithalaſſus ſecundus*. 3. L'Ammiraglio arancia, o ſia l'*Archithalaſſus Auricanus*. 4. L'Ammiraglio baſtardo. 5. Il nicchio larva, o ſia *Concha ſpectrorum*. 6. La voluta ſcura lineata. 7. La voluta di color di fiamma. 8. La conchiglia della Guinea, o ſia la voluta ſpecula. 9. La voluta dalle zone, e dalle ſtrie roſſicce. 10. La voluta puntata. 11. La voluta Ebraica. 12. La voluta ſcura dalle due vaghiſſime zone candide. 13. La voluta Iſabella. 14. Il veſſillo, *vexillum*. 15. La voluta variamente diſtinta dalle due zone rerate. 16. La voluta pipiſtrello. 17. La voluta bianca dalla tacche, e linee di color giallo.

Della ſeconda claſſe, o ſieno quelle volute, che hanno la clavicola depreſſa, noi ne abbiamo le appreſſo ſpezie, vale a dire.

1. La voluta Leopardo nero. 2. La voluta Leopardo giallo. 3. La voluta Leopardo roſſiccio. 4. La voluta a ſcacchi. 5. La voluta dalle macchie azzurre. 6. La voluta faſciata con taeche, o macchie gialle, e bianche. 7. La voluta tubo di burro. 8. La voluta vergata, o liſtata color d'agata. 9. La voluta gialla con un circolo bianco. 10. La voluta Onice. Queſto Teſtaceo, allorchè ne è tratta via la ſua prima incamiciatura, o ſuperficie, è d'un veraciſſimo e genuino colore d'Onice, ed in queſta condizione appunto ſuol comunemente vederſi nei Gabinetti, e fra le Raccolte dei Curioſi, e dei dilettanti di queſte materie. 11. La voluta dalle ale farfalline. 12. La voluta macchiata di verde aveote due faſce o zone variamente diſtinte.

Della terza claſſe di volute, di quelle cioè, che hanno la teſta incoronata, noi

ne

ne abbiamo le appreſſo ſpezie, cioè.

1. La voluta corona Imperiale. 2. La voluta Corona Imperiale meno faſciata. 3. La voluta Corona Imperiale variamente diſtinta di ſcuro. 4. La Corona Imperiale detta marmo nero. E 5. La voluta Corona Imperiale detta dai Franzeſi la Mora. Queſta ſembra della teſſitura di un bozzolo di un baco da ſeta, con queſta ſola differenza, che ſembra inteſſuta più ſerrata, e più fiſſa. Veggaſi Hiſtoire Naturelle Eclaircie, pag. 279.

VOMER. La ſituazione di queſt' oſſo è perpendicolare fra le due foſſette naſali all' indietro. Egli è nella figura a un di preſſo d' un quadrato obbliquo. Dividonlo gli Anatomici nel lato diritto, e nel lato ſiniſtro, tutt' e due i quali ſono diſugualmente piatti, od appianati, ed in quattro orlature, affilature, o contorni, vale a dire, il ſuperiore, l'inferiore, l'anteriore, ed il poſteriore. L' Orlatura ſuperiore è una ſcannellatura orizzontale, la quale riceve il proceſſo aguzzo, o ſia roſtro dell' oſſo sfenoide. L' Orlatura anteriore è obliqua, e ſommamente diſuguale: la ſua parte poſteriore è picciola, e ſorregge, o ſoſtenta la lamella orizzontale dell' oſſo etmoide: la parte anteriore è più groſſa con un' aſſai profonda ſcannellatura continuata dal canale nell' orlatura, o contorno ſuperiore, che ſoſtiene il ſeptum cartilaginoſo delle narici. L' orlatura inferiore è ſimigliantemente diſuguale; e vicino alla ſua eſtremità anteriore vi è un' angolo, che la divide in due parti; una anteriore cortiſſima, che è piantata nella creſta delle narici, l'altra poſteriore è molto più lunga ſituata nella ſcannellatura comune delle oſſa maſſillari, e del palato. L' orlatura poſteriore è obliqua, ed aguzza, divenendo inſenſibilmente più ottuſa, via via, che ella va avvicinandoſi alla ſcannellatura più grande nell' orlatura. Queſt' oſſo non ha, che piecioliſſima diploe, e viene a rimaner' unito, o connеſſo coll' oſſo sfenoide, coll' oſſo etmoide, colle oſſa delle maſcelle, e finalmente colle oſſa del palato. Il ſuo uſo ſi è il formare la parte poſteriore del ſeptum delle narici. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 38.

VOMICA. Quella voce vomica nell' Iſtoria Naturale veniva uſata dai buoni Antichi per dinotare, ed eſprimere una delle pecche, o difetti, ai quali ſono ſottopoſti i criſtalli di monte non meno, che le pietre prezioſe. Queſta è una macchia, una ſozzura, ec. che ſtanzia aſſai addentro nelle pietre, e che viene a compartire a tutta la maſſa d' eſſa pietra un color ſudicio, e polveroſo. Da un' accidente, o pecca ſiffatta viene ad eſſer grandemente pregiudicata la pietra prezioſa nel ſuo luſtro naturale non meno, che nella ſua vaga, e nitida traſparenza. Allorchè la vomica era di un colore o paonazzetto, o nericcio, i Romani antichi eſprimevanla colla Latina voce *plumbago*. Veggaſi l' Articolo PLUMBAGO (*Supplemento.*)

VOMICA *dei polmoni*, *Vomica pulmonum*. E' queſta nella Medicina la denominazione di una malattia, la qual altro non è in ſoſtanza, che un' ammaſſo, od unione di materia marcioſa o di ſangue corrotto, o dir la vogliamo una poſtema formata nei polmoni, e rinchiuſa nella ſua propria particolare membrana. Queſta alcuna fiata inveſte, ed attacca un lobo, alcun' altre l' altro lobo; e talvolta ſtanzia addentro, ed approfondata nella ſoſtanza; ed alcuna fiata trovaſi, ed occupa la ſuperficie. Queſta alla perfine ſcoppia, e ſi rompe, ed allora ſi manifeſta per mezzo di uno ſgorgo, o ſcarica di materia purolenta, che vien fuori dai polmoni.

Segni di una vomica nei polmoni.

I ſegni di queſta infermità ſono alla bella prima ſommamente chiari, e diſtinti. Queſta, generalmente parlando, ſuol cominciare da un duro nodo, il quale per lentiſſimi gradi va maturandoſi in un' ammaſſo, od unione di materia. L' indiviſibile coſtantiſſimo ſuo compagno ſi è una febbre ettica unita perpetuamente ad una toſſe ſecca; ma queſta non è gran fatto violenta. Verſo il maturarſi della materia, vi ha una difficoltà di reſpiro, e bene ſpeſſo ſi lagna il paziente di un dolore ottuſo peſante, ed alcune volte di un dolore ſommamente penetrante, ed acuto in alcuna particolar parte del petto. La faccia d' eſſo paziente è irregolarmente roſſa, e va battendo il corpo tut-

to una orribile languidezza. L'appetito dell'infermo è irregolariſſimo, e finalmente ſi preſenta in iſcena la febbre, e durante queſta ſteſſa febbre il tumore ſcoppia, e ſi rompe, e la materia che ſgorga fuori è in copia così grande, che il paziente corre pericolo di rimanerne ſoffogato.

Cagioni di una vomica dei polmoni.

Le infermità più fatali eſſer ſogliono d'ordinario, e per lo più le più rare ad accadere, e la vomica dei polmoni è appunto di queſto numero, avvegnachè radiſſime fiate c'incontriamo nella medeſima, e quando queſta ha attaccato una perſona, ella è pur troppo frequentemente fatale. Le cagioni della medeſima ſono un riſtagno del ſangue nelle perſone d'abito pletorico, entro le veſcichette dei polmoni: e ſiffatti riſtagni riconoſcono principalmente la triſta origine loro da una ſoppreſſione, o troncamento di naturali evacuazioni abituali, ed uſate, oppure all'intralaſciamento d'evacuazioni procurate per arte, quali ſono abituali cavate di ſangue, a cagion d'eſempio, o ſomiglianti. A queſte debbonſi a buona equità aggiungere gli urti, ed ingiurie eſterne, come a cagion d'eſempio, cadute, colpi, o ferite ricevute nel petto; corſe violentiſſime altresì fino a perder la lena, ed il fiato, ed ultimamente un ſubitaneo raffreddamento del petto, mentre il corpo trovaſi grandemente riſcaldato, ed incalorito.

Le ordinarie, ed uſuali cagioni del romperſi di una vomica, allorchè è formata, ſono violentiſſime ſuccuſſioni del corpo, il parlare a voce alta, o ſomigliante, un violento toſſire, o ſtarnutare, ed il cadere d'alcuna ſoſtanza in cibandoſi nella canna della gola.

Prognoſtici in una vomica dei polmoni.

Quanto è più lento il paſſo, col quale infermità ſiffatta va avanzandoſi alla ſua altezza, tanto più malagevole, e difficultoſo rendeſi lo ſcuoprirla, ed il conoſcerla: e quanto più trovaſi internata, ed approfondata nella ſoſtanza dei polmoni, tanto maggiore ſi è il pericolo, che dalla medeſima ſovraſta al paziente; tuttochè non pieciolo ſia il pericolo eziandio, allorchè ella è ſuperficiale: concioſſiachè rompendoſi eſternamente ſopra i polmoni, ella venga a ſcaricare la ſua materia entro la cavità del torace, e così venga a formare un empiema, che è una infermità ben poco meno fatale dell'altra, qualora la materia non venga immediatamente, e ſul fatto mandata fuori per la paracenteſi. Allora quando la materia ha avuto ſua ſtanza profonda, vi ha grandiſſimo pericolo, o che la perſona rimangane ſoffogata nella prima ſcarica di quella, oppure in quegli ſgorghi che ne ſuccederanno dopoi, qualora queſta ſieno aſſai copioſi, e che l'ammalato ſia ſtato aſſai battuto, e progiudicato da una febbre ettica, ſiccome d'ordinario, e per lo più ſuole accadere: ed ancorchè il medeſimo venga a ſcanſare il diviſato malore, la poſtema degenererà in un'ulcera, e per conſeguente verrà ad ingenerare una poſitiva aſſoluta tiſichezza.

Generalmente parlando, tanto minore ſarà in queſto reo malore ſempremai il pericolo di ſoccombervi, quanto minore ſarà la quantità della materia, che ne verrà ſgorgata.

Metodo della Cura.

Dovrannoſi nella cura di una vomica dei polmoni mettere in opera quei medeſimi generali medicamenti, che uſar ſoglionſi in una Tiſichezza. La poſtema dovraſſi rimondare, nettare, ed aſtergere; lo che ſi ottiene con gli uſati pettorali uniti, e meſcolati colle medicine diſeuzienti, e nettanti. Tali appunto ſono la Liquirizia, l'Iſopo, ed i ſemi del *Carduus Mariæ* degli Autori. Ciò fatto, ſe fia mai poſſibile, dee eſſer tentata la ſoluzione della continuità. Queſta non pieciola impreſa dovraſſi tentare con i balſamici, quali appunto ſono la conſolida maggiore, la piantaggine, l'ellera terreſtre, e ſimiglianti, fra i quali ci giova il raccomandare altresì grandemente la comune millefoglio. Il calor febbrile dovraſſi attutare, e minorare con delle meſcolanze di nitro, e d'antimonio diaforetico: e la violenza della toſſe dovrà eſſere rintuzzata con delle miti, e ſoavi oppiate, quali eſſer poſſono, a cagion d'eſempio, le pillole di ſtorace, o ſimigliante medicamento fatto prendere in picciolissime doſerelle.

Il ventre dovraſſi mantenere obbediente, ed aperto a forza di cliſteri non meno, che con delle gentili, e ſoavi medicine purganti: dovraſſi di pari tentare una rivulſione colla cavata del ſangue dal piede: e dopo di ciò dovraſſi altri affidare ſopra i pettorali, e ſomiglianti. Il pruoente Medico poi durante tutto il corſo della diviſata medicatura dovrà preſcrivere una leggeriſſima dieta, e ingiungere al pazienie, che onninamente conſerviſi in perfetta tranquillità di corpo, e di mente. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pagg. 173: & ſeq.

VOMITARE. Le cagioni del vomitare ſono in fra sè differentiſſime, e tutt' altre, ed il medico trattamento d'eſſo vomitare, come di una malattia, forz' è per conſeguente ch' e' ſia altresì vario, e diverſo, ſecondo queſte medeſime additate differenze.

I vomiti eritici, per mezzo dei quali vengono ad eſſere ſcarieati umori di generazione varia, per opera della ſola natura, ſon ſalutari, ed a mala pena richieggiono altra cura fuori della cura loro propria: ma quelli in moltiſſimi caſi debbon'eſſer promoſſi: dove per lo contrario i vomiti ſintomatici, i quali, o ſono meno ſufficienti, o ſono meno adeguati, o conducenti a diſungar la cagione, debbonſi trattare con maggior cura, ed oculatezza per rapporto alla lor guarigione.

Le due principaliſſime indicazioni curative da doverſi oſſervare, ſono, prima, l'acquietare, attutare, e ſedare il moto convulſivo, traſmodato, e ſregolato dello ſtomaco; ed in ſecondo luogo il far fronte, ed il ſoggiogare le cagioni materiali di un ſiffatto ſconcerto.

La prima intenzione viene ad eſſere ben corriſpoſta per le medicine corroboranti, ed antiſpaſmodiche, quali ſono a cagion d'eſempio, lo Zafferano, ed il Caſtore: colle polveri teſtacee, come col corallo, colle zampe di granchio, e coi guſci d'oſtrica. Grandiſſimo bene ſimigliantemente far ſogliono le polveri compoſte di cannella, delle foglie di menta, di noce moſcada, di buccia d'arance, di calamo aromatico, e d'altri ſemplici di natura a quelli analoga. In evento poi, che vengano rilevati neceſſari i medicamenti anodini, dovrannoſi amminiſtrare ai pazienti le pillole di ſtorace, oppure il Laudano del Sydenham.

Mentre ſtannoſi prendendo per bocca le diviſate medicine, potrannoſi altresì applicare eſternamente alla regione dello ſtomaco quelle tali coſe, che abbiano forza, ed attività d'attutare, e di reprimere i ſuoi diſordinati, e traſmodati movimenti. Di queſta ſpezie di topici ſono l'olio di menta, di noce moſcada, e coſa ſomigliante inſieme con del balſamo del Perù. Queſti olj potrannoſi ridurre ad una propria ed adeguata conſiſtenza col diviſato balſamo, e poſcia potraſſene bene, ed a dovere inzavardare una pelle concia, e tenerla per alcun tratto di tempo ben combagiata ſopra lo ſtomaco. L'acqua della Regina d'Ungheria, ed altri ſpiriti di tal natura ſono ſimigliantemente di grandiſſimo uſo, ſtropiceiando ſopra la parte la mano ben bagnata dei medeſimi: a queſti poi puoſſi a buona equità aggiungere il lievito, come altresì l'applicazione frequente alla parte di fortiſſimo aceto di vino riſcaldato. Ultimamente un'applicazione in ſovrano grado eccellente ſi è il ſolo balſamo del Perù ridotto alla conſiſtenza d'un cataplaſma colla midolla di pane.

I metodi da porſi in pratica per diſungare le cagioni materiali del vomito in ſecondo luogo debbon'eſſere ſeriamente conſiderati: Se queſta ſia della ſpezie pituitoſa, e dovuta a crudezza ſtanziante nelle prime vie, e ad un viſcoſo mucco aderente alle medeſime, ſarà ſempre miglior conſiglio di farſi a curare un tal vomito per mezzo di un'adeguato Emetico. Se il vomito per ſe ſteſſo non ſia ſperimentato ſufficiente a condur fuori le ſozzure, che ne erano la cagione, e che il paziente dopo gli acceſſi del vomito continui ad eſſere affitto da una naufea, e da un brugior di cuore: in queſto caſo può ſervire egregiamente all'effetto un' abbondevole quantità d'acqua calda con una porzioncella di burro: oppure, in evento, che ciò venga ſperimentato poco efficace, dovraſſi dare al paziente un' aggiuſtata doſe d'Ipecacuanha. Veggaſi *Hoffmanni* Opera, Tom. 3.

Allorchè i piccioli bambini sono molestati, ed afflitti dal vomito, a motivo dell'esserſi sopra gli stomachi lor tenerelli coagulato il latte, il qual caso avviene con frequenza grandissima, la medicina di tutte la migliore si è una mescolanza d'ossimele di squille, e di sciroppo di rabarbaro. Veggasi onninamente l'Articolo Bambino (*Supplemento*).

Nei casi di vomiti bilioſi, che nascono da una digestione infiacchita, e che hanno il fomite loro nel duodeno, la cura dovrassi principiare colle polveri testacee ed assorbenti: dopo di queste dovrannosi amministrare soavi e blande purghe di rabarbaro, e di manna; ed ultimamente dovrà esser condotta al suo termine, e perfezionata la cura col ricovrare, e rifiancheggiare la forza dello stomaco, e degl'intestini.

In quei vomiti, i quali sono originati da una materia acre, e pungente attaccata, ed aderente ai nervi dello stomaco, dal risospingimento, o retropulsione della gotta, d'una resipola, o d'altri simiglianti malori, dovrannosi amministrare i miti, e benigni sedativi, e di conserva con essi quelle tali Medicine, le quali sieno atte a promuovere l'espulsione della materia, e dovrannosi porre in opera tutti i mezzi per dilungarla dalle parti interne, e richiamarla alla superficie della pelle, od alle estremità di bel nuovo. Tutte le medicine diaforetiche in intenzione siffatta sono ottime, come quelle, che conducono la materia alla superficie. La canfora presa internamente in mezzane doserelle, fa simigliantemente gran bene in siffatti casi, come anche riescono sovranamente utili alcuna fiata i bagni caldi ai piedi. Nei vomiti risvegliati, e promossi da sostanze velenose, non vi ha cosa più efficace per arrecare un'immediato sollievo delle abbondevoli bevute di latte caldo, e di liquori pingui; avvegnachè per mezzo di tali liquori vengano a rimanere spuntati i velenosi aculei, e dopoi vengano ad esser vomitati di conserva con essi liquori. E quindi ne' casi contagiosi, e pestilenziali, ove non abbiavi infiammazione dello stomaco, molti dotti Medici sonosi fatti a prescrivere con riuscita maravigliosa dei vomitorj d'Ipecacuanha, e dopo di questi i liquori acidi uniti ai diaforetici.

Le tozzure acri, acide, e bilioſe, che cadono sopra gl'intestini, cagionano bene spesso un vomito accompagnato con dolori colici. In casi somiglianti sono state sperimentate altamente proficue delle picciole doserelle d'olio di mandorle dolci, e di manna con abbondevoli bevute d'acqua di orzo framezzo esse dosi, e per compiere la guarigione sperimenteranno-si appropriatissime le picciole dosi di Laudano date ai tempi proprj. Nelle persone d'abito caloroso abbiamo perpetuamente sperimentato, arrecare certissimo, ed immancabile sollievo lo spirito di vetriolo, ed i blandi lassativi.

Il metodo pur troppo frequente, ed usato di tentare di fermare, e di troncare un vomito colle medicine astringenti, ed anodine, innanzi che siane stata rimossa, e dilungata la materia peccante, non puossi mai detestare, e vituperar quanto basti: conciossiachè quando sono attutati i movimenti spasmodici, che la natura usava per liberarsi da questa materia, e che questa continua tuttavia a rimanersi indietro, forz'è di necessità, che ne seguano dei sintomi peggiori. Questi rimedj, che investono il solo moto, e non la materia, debbon'essere soltanto messi in opera allora quando il moto sussiste, poichè la materia è stata scaricata, ed evacuata, oppure, allorchè il moto è eccedentemente violento, e che la materia, che viene scaricata, è in picciolissima quantità.

Quindi nei vomiti eccitati dalla tosse veementissima nei fanciulli sono sommamente proprj, ed adeguati i medicamenti anodini, e sedativi, o calmanti, quali sono appunto, a cagion d'esempio, lo sciroppo di papaveri rossi, oppure di diacodio, ed una doserella d'olio di mandorle dolci.

I vomiti delle donne attualmente pregnanti, originati da un rigurgitamento del sangue allo stomaco, che viene simigliantemente offervato in quelle giovani donne, che trovansi afflitte da una ritenzione degli usati corsi menstruali, come anche in quegli uomini nei quali sonosi fermati gli abituali sgorghi sanguigni del-

le

le vene moroidali, vengono ad eſſere fermati in miglior forma per mezzo di medicine temperanti, coi piacevoli laſſativi, con dei eliſteri emollienti; e la coſe di tutte la migliore ſarà la cavata del ſangue nei due ultimi caſi, oppure il richiamare le primiere ſanguigne evacuazioni abituali. In occaſioni di queſta fatta è infinitamente improprio, ed ineocrente il ſomminiſtrare gli Emetici, avvegnachè queſti inducano alcuna fiata, e cagionino un vomito di ſangue, ed alcun' altre volte un' infiammazione aſſoluta dello ſtomaco.

Nei caſi di ſforzi al vomito, oppure di un vomito attuale la mattina, malore, che aſſai fovente avviene a coloro, che fanno ſoverchio, e traſmodato uſo di potenti, ed energici liquori a notte avanzata, dovrannoſi preſcrivere le polveri teſtacee, e tutte le altre coſe, che abbian forza, e valore d' aſſorbire le acidità, e dopo di queſte polveri ſi dovranno far prendere i più graditi ſtomachici, quali ſono a cagion d' eſempio le bucce d' arancia condite, o coſa ſomigliante.

I vomiti eronici ſogliono talvolta attaccare quelle perſone, che ſono ſtate per lungo tratto di tempo addolorate, meſte, ed aſſlitte. In tali particolari caſi il riparo migliore è ſtato ſempremai trovato negli analettici, e nell' uſo dell' acqua di cannella impregnata di mele cotogne, come anche il giudizioſo uſo di vini generoſi.

In quei vomiti, che ſono un ſintoma ſopravegnente nelle febbri, ſi rende in eſtremo appropriato l' uſo di un ſoave, e blando emetico, quale ſi è l' Ipecacuanha. Nel vajolo il vomito d' ordinario, e per lo più ceſſa ſpontaneamente, e dipersè dopo l' eruzione delle bolle, ed in queſti non meno, che in altri caſi parecchi, gran ſollievo verraſſi ad ottenere nel vomito da una meſcolanza di ſale d' aſſenzio, col ſugo di limone.

Nei vomiti provenienti da dolori cagionati dalla pietra viene mirabilmente proficuo lo ſpirito di nitro dolce con aſſai frequenza; come anche i cliſteti oleoſi, e l' olio di mandorle dolci preſo internamente, ſono altresì in eſtremo benefici. I vomiti di quelle perſone, che ſono afflitte da un' ernia, oppure dalla paſſione iliaca, radiſſime volte cedono, ed abbaſſan la teſta, prima che non ne ſia dilungata la cagione. La quiete, e lo ſtarſi a diacere in letto contribuiſcono grandemente a troncare, ed a fermare i vomiti traſmodanti, avvegnachè in caſi ſomiglianti ogni, e qualunque movimento del corpo ecciti, e risvegli una nuova tendenza a vomitare. Nei principj delle affezioni eriſipelacee, ed in iſconcerti di ſanità di tal fatta, bene ſpeſſo fannoſi vedere i vomiti; nè queſti eſſer debbono in verun conto raffrenati, e rattenuti; ma l' apparenza, o moſtra della malattia dee eſſere in ogni conto promoſſa alle parti eſterne a forza di medicine diaforetiche; imperciocchè toſto che ſi fa vedere il fiorir della reſipola il vomito ſpontaneamente, e dipersè dileguaſi del tutto, e ceſſa.

I caparbj ed oſtinati vomiti, che aſſaliſcono, e malmenano le pazienti iſteriche, non vorrannoſi per alcun modo troncare, o fermare a forza d' oppiate, o di medicine aſtringenti; avvegnachè preſſo che immancabilmente la conſeguenza di tal rea medicatura ſieno violentiſſime, e ſtraniſſime convulſioni delle membra, anſietadi orrende, e dolore nei precordj: i quali ſintomi tutti ſe ne vanno, e dan luogo ſubito che faſſi veder di bel nuovo il vomito.

I vomiti traſmodantiſſimi e per ben lungo tratto di tempo continuati nelle donne pregnanti, i quali vomiti ſingolarmente ſoglionle affliggere nei primi meſi della geſtazione, e maſſimamente in quelle tali, che ſtravizzar ſogliono oltremodo nell' azione venerea, e che ſono d' abito pletorico, non vorrannoſi in veruniſſima guiſa curare con delle medicine aſtringenti, nè con delle opiate, nè con rimedj ſpiritoſi, ed attivi; ma dovrannoſi dilungare a forza di ripetute cavate di ſangue nel nodo del piede, o ſia nella nocca, colla quiete totale del corpo, e colla tranquillità dell' animo. Quando poi un vomito di tal natura è violento, e gagliardo, ed imperverſante a ſegno, che ne minacci di un' aborto, con aſſai maggior frequenza verrà meglio, e più efficacemente ad eſſer fermato, ed attutato colle

le bevute d'acqua fredda, che per via di medicamenti di qualunque ſpezie eſſerſi vogliano. Alloraquando rendeſi neceſſario un' Analetrico, è più che ſufficiente una ſemplice cucchajata d'acqua di cannella preſa dopo il paſto. Vegganſi *Hoffmanni* Opera Tom. 3.

VOMITO *nei Bambini*. Veggaſi l'Articolo BAMBINO (*Supplemento*).

VOMITO *di ſangue*, *vomitus cruentus*. Il vomito ſanguigno è un'emoragia di ſpezie ſommamente pericoloſa, e conſiſte nel portar ſu per vomito puriſſimo, e non meſcolato ſangue dallo ſtomaco, ed eſſendo un mezzo, od una ſtrada, della quale ſervaſi la natura per dilungare una porzione del ſangue, che aggrava, e moleſta il rutto nella vena porta, e tenta per ſiffatto modo la medeſima d'agevolare la circolazione del rimanente della maſſa.

Una ſimigliante infermità riconoſce talvolta la ſua rea origine da cagioni interne, ed è regolarmente periodica, oſſervando gli uſati ſtabiliti, e fiſſi tempi degli ſgorghi menſtruali, od altre ſcariche, ed evacuazioni ſanguigne naturali: alcun' altra fiata ella naſce da accidenti, quali ſono, a cagion d'eſempio, l'aver preſo delle violenti medicine, o catartiche, od emetiche, oppure corroſive.

Segni, che ſogliono precedere il vomito ſanguigno. Fra queſti ſegni dee eſſere a buona equità riconoſciuta, e noverata una ſenſazione di ſtringimento, e d'anſietà nei precordj, con una tenſione, e con profondi ſoſpiri involontarj; con una nauſea od indiſpoſizione, e rivoltamento dello ſtomaco, ed una gagliarda voglia di vomitare; e queſta voglia, o vergenza al vomito è aſſai più violenta, di quello ſia nell'azione attuale del vomito in qualſivoglia altra occaſione ſeguito. Dopo di ciò il ſangue viene ſpinto in ſu, e vomitato puriſſimo, ed allora il vomito ceſſa, nè più torna fino a che dopo una ben certa, ed evidente ſenſazione d'eſſerſi novellamente unito, e raccolto dell'altro ſangue entro lo ſtomaco, faccianſi di bel nuovo come prima, e nella ſteſſa guiſa ſentire gli ſforzi per iſcaricarnelo vomitando. Quanto più vivacemente, e ſpeditamente venga ſpinto fuori e vomitato il ſangue, poichè ſi è raccolto entro lo ſtomaco, tanto più fluido comparíſce fuori, e più florido: e per lo contrario quanto più ſtanzia, e trattienſi nello ſtomaco medeſimo, tanto più vien vomitato negro, e più fiſſo.

Perſone aſſai ſoggette al vomito ſanguigno. Un vomito ſanguigno non è che un male raro, e non comune. Inveſtir ſuole il medeſimo con più frequenza le donne, che gli uomini. Fra il ſeſſo femminile vien veduto maſſimamente aſſai ſovente in quelle tali donne, che ſono ſtate troppo a buon'ora abbandonate dagli uſati corſi menſtruali, oppure, in coloro, che per tratto ben lungo di tempo ſono ſtate ſoggette a dei violenti troncamenti, o ſoppreſſioni dei medeſimi naturali corſi ſanguigni. Riſpetto poi agli uomini radiſſime fiate ne inveſte alcuno fuori di quei tali, che hanno avuto delle ſcariche periodiche di ſangue dai vaſi moroidali, e che queſte ſienoſi loro in tronco fermate, e chiuſe: e queſti in tali caſi vengono d'ordinario preventivamente aſſaliti da violentiſſimi, ed acuti dolori nel ſiniſtro ipocondrio. Le perſone d'abito ſcorbutico, e quelle tali, che per lungo tratto di tempo ſono ſtate battute, ed afflitte da febbri quartane, hanno talvolta ſofferto queſto tremendo male. Oltre poi queſte diviſate cagioni naturali, le perſone di qualſivoglia ſtà, e ſeſſo poſſono vomitare del ſangue a motivo d'urti, ed intacchi eſterni..

Prognoſtici del vomito di ſangue.. Un vomito di ſangue è ſempre, e poi ſempre un male pericoloſo: imperciocchè, quantunque la quantità del ſangue gittato fuori, e vomitato rade volte ſia così copioſa, che vaglia a cagionare una morte immediata: ciò non oſtante generalmente parlando, negli uomini degenerar ſuole in una tabe, e nelle femmine in un'abito cachetico. Nelle donne aſſai giovani queſto male è manco pericoloſo, di quello ſialo in qualſivoglia altra perſona; e quando egli è periodico, maſſimamente allorchè ſuole oſſervare i tempi delle uſate ſcariche menſtruali, egli è un male aſſai meno pericoloſo, che ſotto qualunque altra circoſtanza..

Metodo della Cura. " Durante il paſ-
" roſſiſmo i migliori, ed i più adeguati me-

„ medicamenti ſono le polveri di nitro, „ di cinabro, e le ſoſtanze aſſorbenti, „ quali ſono, a cagion d' eſempio, gli „ occhi di granchio, o coſa ſomigliante, „ e dopo della cavata del ſangue, le cop- „ pette a taglio; come altresì pee alcu- „ no ſpazio di tempo dovrannoſi dare ai „ pazienti le ſoavi, e gentili purghe, e „ le Medicine diaforetiche." Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medic. pag. 35.

Vomitivo. Gli effetti dei vomitivi ſopra il moto del ſangue appariſcono dalle appreſſo Eſperienze.

„ Per mezzo d' oſſervare il polſo di pa- „ recchi uomini (dopo che avranno av- „ vallato un vomitorio è ſtato ſcoperto, „ come ſubito che un uomo comincia a „ ſentirſi incomodato, il ſuo polſo divien „ baſſo, vivace, ed irregolare, e nell' „ azione ſteſſa del vomito è così baſſo, „ che a mala pena ſi ſente: che negli „ intervalli fra i vomitorj il polſo con- „ tinua a conſervarſi baſſo, e vivace, „ ma non così baſſo, e vivace, come „ lo è nella ſteſſa attuale azione di vo- „ mitare: e che dopo, che l' operazio- „ ne è compiuta, il polſo torna grada- „ tamente, e bel bello a rialzarſi, e nello „ ſpazio di una mezz'ora, od al più al „ più di un' ora, faſſi più pieno di quel- „ lo ſi foſſe, innanzi che la perſona „ preſo aveſſe il vomitorio." Quindi noi „ rileviamo, come gli effetti dei vomi- „ torj ſopra il moto del ſangue minora- „ no queſto medeſimo moto durante tutto „ il tempo di loro operazione, e che „ giungono preſſo che a troncarlo, e fer- „ marlo per intiero nell' atto ſteſſo del „ vomitare: e che, poichè è compiuta „ tutta l'operazione, queſti medeſimi effet- „ ti del vomitorio accreſcono il moto „ dello ſteſſo ſangue per ſiffatto modo, „ che rendonlo maggiore di quello ſi foſ- „ ſe per innanzi.

Dai diviſati effetti dei vomitorj ſopra il moto del ſangue noi venghiamo a rilevare, e ſcuoprire la ſovrana loro utilità nella guarigione di moltiſſime infermitadi. A cagion d'eſempio, i vomitorj fermano, e troncano le emoragie provenienti dai piccioli vaſi. Conciofſiachè, allora quando è aperto un vaſo ſanguifero, il ſangue ſcorre più veementemente per queſto vaſo, e più lentamente pel rimanente degli altri vaſi di quello ſcorreſſe per innanzi. Pertanto turto quello, che è neceſſario per troncare, e fermare un' emoragia proveniente dai vaſi piccioli, o da un picciol vaſo, ſi è il troncare il moto del ſangue in quel tal vaſo, e l' accreſcere il moto medeſimo in tutti gli altri vaſi: e sì l'uno che l'altro dei due diviſati effetti vien prodotto dai vomitorj, ſiccome appariſce dalle teſtè eſpoſte eſperienze.

L'accreſcere il moto del ſangue in tutti gli altri vaſi, verrà a minorare il moto, che trovaſi in quel vaſo, che dà origine all' emoragia, e per conſeguente viene effettivamente ad impedire un ritorno della ſanguigna ſeriea. Per la ragione medeſima vengono dai vomitorj ad eſſere minorate le traſmodanti ed eeceſſive ſcariche delle glandule, e delle ulceri; conciofſiachè vengano a minorare il moto del ſangue e degli umori nelle parti intaccate, ed affette per mezzo d' accreſcere il moto sì del ſangue, che degli umori in tutti gli altri vaſi, od in tutte le altre parti. I ripetuti vomitivi pee mezzo d' accreſcere il moto del ſangue, uniti ad una dicevole, ed adeguata dieta, è ſtato toccato con mano, avee prodotto bene grandiſſimo nel diſpergere i tumori ſcroſoloſi; la qual coſa può altri a buona equità accordare quando faraſſi a conſiderare, come tumori ſiffatti formanſi aſſai più frequentemente nei figlioletti, e nei corpi teneri, e giovani, il moto del ſangue de'quali è tardo anzichenò, e che queſti tumori bene ſpeſſo vannoſene dipersè, e dileguanſi ſpontaneamente, allorchè i corpi ſon creſciuti, e ſonoſi aſſodati, e che il loro ſangue ha per conſeguente acquiſtato un moto più energico, e più gagliardo.

Allorchè le oſtruzioni ſono originate da un ſoverchio laoguido, e lento moto del ſangue, i vomitorj ſono d' uſo, generalmente parlando, nello ſtaſarle, e rimuoverle. E quando il moto del ſangue è ſoverchio grande, e che le oſtruzioni ſon formate dal freddo, i vomitorj, dopo una copioſa cavata di ſangue, ſaranno di fiancheggio ſovrano nel diradarle, e dilungarle. In una parola i vomitorj, ripe-

ripetuti a norma, e ſecondo la natura, e l'oſtinazione della malattia, ſono, univerſalmente parlando, ſommamente benefici, e vantaggioſi in tutte, e poi tutte le irregolaritadi, e ſproporzioni dei moti del ſangue, e degli altri fluidi in differenti parti del corpo.

La ſicurezza, ugualmente che l'utilità, e vantaggio ſommo dei vomitorj con frequenza ripetuti, vengono colla maggiore evidenza del mondo rilevati, e toccati con mano nelle perſone, che vivono ſul mare, e nelle femmine attualmente pregnanti. Quelle perſone della marina, che ſono ammalaticce, e che vomitano aſſai, trovanſi in iſtato ſempre migliore, ed il frequentemente vomitare nelle donne gravide fa loro gran bene, e le mette a coperto dell'abortire. Siccome tutti i muſcoli fannoſi più gagliardi, più reſiſtenti, e più forti, coll'eſercizio, così le tuniche muſcolari dello ſtomaco s'ingagliardiſcono, e divengono più robuſte col vomitare o per l'azione del vomito. Veggaſi onninamente il Trattato del dottiſſimo noſtro Medico *Bryan Robinſon*, intitolato Of the food, and Dicharges of Human Vodies, cioè del cibo, e delle evacuazioni dei Corpi umani. Veggaſi di pari l'Articolo VOMITARE (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

Certuni hanno preteſo di darci delle regole per fiſſare, e per accertare le doſi dei vomitorj. Veggaſi l'Articolo PURGATIVO (*Supplemento*.)

VOMITIVO *di ſemi di Senapa*. La polvere di ſemi di ſenapa può eſſere ridotta alla conſiſtenza di una ſpezie di ſciroppo con dell'acqua calda, nella quale ſia ſtata prima ſciolta una porzioncella di ſal marino. Di queſta ſpezie di ſciroppo daraſſi una cucchiajata, ed anche tal volta due annacquate con dell'acqua tepida a ſtomaco vuoto. Ci accerta il dotto Medico Monſieur Monrò, come queſto è un rimedio, il quale opera ugualmente bene come un'emetico, e rieſce altresì un ſovrano, ed egregio ſpecifico in moltiſſime affezioni dei nervi. Veggaſene i Saggi di Medicina di Edimburgo, Vol. 2. Articolo 19. pag. 303. nelle Note.

VOMITO. *Vomito nero*. E' il vomito nero una malattia freqentiſſima nelle Indie Occidentali, e maſſimamente in Cartagena. Da dotto noſtro amico ci è ſtata comunicata l'appreſſo deſcrizione, od iſtoria di queſto particolar malore.

" La Città di Cartagena trovaſi ſituata in 10. gradi, 25. minuti, e 48. $\frac{1}{2}$ ſecondi di latitudine Settentrionale. Quivi la ſtagione è perpetuamente in eccesſo caloroſa. Un termometro fabbricato dal celebre ſcienziato Franzeſe Monſieur di Reaumur diè il dì diciannove del Meſe di Novembre dell'anno 1735. che è uno dei loro meſi di Inverno, il grado del calore dell'aria 1025. diviſioni, e mezzo; e queſto con pochiſſima, e leggeriſſima variazione sì nel decorſo della giornata, che nella notte. La maſſima altezza, alla quale montò lo ſpirito in Parigi l'anno medeſimo in un termometro graduato nella guiſa a capello la ſteſſa, ſi fu il grado di 1025. $\frac{1}{2}$ diviſioni; di maniera tale che il calore delle notti fredde di Cartagena era a un di preſſo uguale a quello delle più calde giornate di Parigi."

" Siccome i caldi in queſto Clima ſono così grandi, ſenza ricevere il menomiſſimo mitigamento dalla ſuſſeguente notte, così ella non è maraviglia, che la perſpirazione negli abitanti di quella Città ſia eccedentemente grande. Da ciò appunto ne accade, che tutte quelle perſone, le quali fanno quivi lor dimora per alcun tempo, compariſcano pallide, deboli, e ſpoſſate, non altramente che uſcite foſſero di freſco di alcuna grave malatia. Voi rilevate in tutte le loro azioni, e perfino nel loro parlare una certa infigardaggine, e lentore, e ſiccome il noſtro dotto amico ſi eſprime, una poſitiva diſaeconcezza. Malgrado tutto queſto godono coloro perfetta ſanità, tuttochè l'aſpetto loro indichi il contrario. Le perſone, che capitano colà dall'Europa, per tre, o quattro meſi conſervano beniſſimo la loro apparenza di forza, e di colore in ſembianti quale appunto ve l'hanno portata, ma in capo a queſto tempo vengono a perdere sì l'uno, che l'altro a motivo della trasmodata quantità del ſudore, di modo

„ do che divengono ſomiglianti ſſimi ai
„ primi abitatori del luogo. Gli effetti
„ diviſati ſono aſſai più rilevabili nelle
„ perſone aſſai giovani: per lo contrario
„ coloro, che ſono molto avanzati nell'
„ età, allorchè capitano in queſto cli-
„ ma, conſervano in miglior forma la
„ primiera loro apparenza, e godonvi
„ ſtato di ſanità così buono, e perfetto,
„ che paſſano in queſta proſpera condi-
„ zione gli ottanta anni dell'età loro, e
„ queſto aſſai comunemente."

" Riſpetto poi alla temperie di cotesta
„ contrada ella è così particolare, come
„ lo ſono alcune delle ſue malattie.
„ Queſte poſſonſi a buona equità conſi-
„ derare come di due ſpezie; vale a di-
„ re, quelle malattie, alle quali ſonovi
„ ſoggetti gli Europei colà capitati di fre-
„ ſco, ed eſſi ſoli; e quelle, le quali ſo-
„ no comuni a tutte le perſone del pae-
„ ſe, ſianſi queſte Criolli, ſienoſi Chape-
„ toni."

" Le infermitadi della prima ſpezie ſo-
„ no moltiſſime, comecchè il coocorſo
„ colà degli Europei vi è grandiſſimo, e
„ numeroſiſſimo. Queſte tali infermitadi
„ ſono ſempremai graviſſime, e pericolo-
„ ſe al ſommo, e con grandiſſima fre-
„ quenza anche mortali. Con gran fre-
„ quenza pure queſte medeſime malattie
„ diſtruggono la maſſima parte della gen-
„ te colà capitata dall'Europa, non me-
„ no marinaj, che altra generazion di
„ perſone. Cortiſſimo ſi è il corſo, o
„ periodo di ſiffatte malattie, come quel-
„ le, che non durano più di quei tre,
„ o quattro giorni, in capo ai quali l'am-
„ malato, o ſi muore, o trovaſi fuori
„ di pericolo. La malattia particolare,
„ alla quale la gente, che portaſi a Car-
„ tagena, è grandemente ſoggetta, è po-
„ chiſſimo conoſcinta, tuttochè in alcuni
„ ella riconoſca la ſua origine dall'aver
„ preſo del freddo, ed in altri da mera
„ indigeſtione. Ma o ſienoſi queſte le ca-
„ gioni, che le danno l'origine, o qual-
„ ſivoglia altra, il fatto ſta, che queſta
„ malattia diviene in breviſſimo tratto di
„ tempo il poco anzi mentovato *vomito*
„ *prieto*, o ſia vomito nero, il quale ap-
„ punto è quello, che ammazza quegl'
„ infelici, avvegnachè ſia preſſo che un

„ miracolo, che alcuno di quei molti,
„ che ne vengono aſſaliti, campi la vi-
„ ta. Viene oſſervato in alcuni, che il
„ loro delirio è veemente, e violento a
„ ſegno, che la gente viene obbligata a
„ legare quei miſeri nei loro letti, e
„ queſto perchè non ſi sbranino, e non
„ facciansi per ſe ſteſſi in pezzi, e con
„ grandiſſima frequenza muojoſi arrab-
„ biati col maſſimo grado di agonia."

" Ella ſi è coſa degna ſommamente
„ di eſſere conſiderata, che a queſto ne-
„ ro vomito, o vomito *prieto* ſono ſol-
„ tanto, ed unicamente ſottopoſte quel-
„ le perſone, che colà ſono di freſco ca-
„ pitate dall'Europa, e che gli abitato-
„ ri del paeſe, ugualmente che coloro,
„ che ſon viſſuti colà per alcun tratto
„ di tempo, non ſienovi nè poco, nè
„ punto ſottopoſti, e godano ſanità per-
„ fettiſſima durante la ſua maſſima vio-
„ lenza. Siccome la ciurma delle navi è
„ grandemente ſoggetta a così brutto ma-
„ lore, e più ancora, che gli Ufiziali,
„ ed i paſſeggieri, i quali uſano una va-
„ rietà maggiore di cibi, e di liquori;
„ così è ſtato immaginato, che il gran-
„ de eſercizio, e la gran fatica di que-
„ ſta povera gente, ed il loro cibarſi di
„ provviſioni ſalate, diſponga le loro co-
„ ſtituzioni ad eſſer ſoggette in queſto
„ tal dato clima al corrompimento del
„ ſangue, e degli umori, onde vien ſup-
„ poſto, che derivi il vomito *prieto*. Ciò,
„ che fa onninamente di meſtieri, che
„ venga oſſervato, ſi è, che quantunque
„ la ciurma dei baſtimenti ſoccomba alla
„ maſſima mortalità, nulladimeno però
„ i paſſeggieri, e le altre perſone, che
„ colà trovanſi a capitare, e che ſono in
„ compagnia di eſſa ciurma, e nonoſtan-
„ te che godano i maſſimi vataggj nel
„ viaggio in rapporto alle comodità della
„ vita, non trovanſi a coperto dell' eſ-
„ ſere di pari aſſalite. Fa ſimigliantemen-
„ te di meſtieri l'oſſervare, che quelle
„ tali perſone, le quali, dopo di eſſerſi
„ uſate a queſto clima, quindi ſi parteno,
„ e ſtannone lontane per lo ſpazio di
„ tre, ed anche di quattro anni, non ſo-
„ no altramente al diviſato malore ſog-
„ gette, allorchè vi ritornano, ma go-
„ donvi ſanità perfettiſſima, come gli al-

„ tri abitatori, tuttochè nel loro vivere
„ non abbiano offervato una efatta, e
„ buona regola di governo."

" Il defiderio di arrivare a conofcere la
„ cagione di così orribile calamità ha te-
„ nute di tratto in tratto occupate le
„ menti di quei Cerufici, i quali fanno
„ queſto viaggio nei galeoni, niente me-
„ no, che le teſte dei Medici di quel
„ paeſe; e la coſtoro opinione è ſtata,
„ che queſta malattia prenda maſſima-
„ mente la ſua origine dalla fatica, alla
„ quale la ciurma marinareſca trovaſi co-
„ ſtantemente eſpoſta, come altresì alla
„ foggia di vivere di quella. Non vi è,
„ a dir vero, ombra di dubbio, che que-
„ ſte due coſe poſſanvi grandemente con-
„ tribuire: ma rimane tuttora ſomma dif-
„ ficoltà a concepire, onde ſienovi di pa-
„ ri ſottopoſte quelle perſone, le quali
„ ſtannoſi, e vivonſi meglio riguardate,
„ che non durano fatica, e che ottima-
„ mente ſi cibano: ed è alcun che di
„ ſtravagante, e ſtraordinario, che mal-
„ grado le cure, i tentativi, ed i penſie-
„ ri moltiſſimi, ſpeſi dai Medici per tro-
„ vare dei rimedj coercenti per una ſiffat-
„ ta malattia, niuno ne ſia ſtato rinvenu-
„ to giammai, nè come ſpecifico, nè
„ come preſervativo: e di vero così gran-
„ de ſi è l'inco ſtanza dei ſintomi, che
„ ſul bel principio non vi è modo, nè
„ verſo, che poſſano eſſere diſtinti da
„ quei, che ſon comuni a queſta non
„ meno, che alle altre più leggiere ma-
„ lattie: ma i primi malori e principali
„ ſono fin dal principio uno ſvenimento,
„ ed un maſſimo ſconcerto nella teſta."

" Queſta brutta infermità non ſempre
„ inveſte i marinaj, e le navi Europee
„ nell' arrivar, che fanno nella Baja
„ di Cartagena; nè queſto male è gran
„ fatto antico in quella Contrada; im-
„ perciocchè quelle, che coloro in quel
„ luogo dicevano prima *Chapetonada*, co-
„ sì denominate per eſſervi ſottopoſti ſol-
„ tanto coloro, che colà capitavano dall'
„ Europa, erano indigeſtioni; e quantun-
„ que le medeſime foſſero in quel clima
„ ſempremai accompagnate da pericolo,
„ nulladimeno le femmine del paeſe, ſic-
„ come di preſente fanno, le guarivano
„ con agevolezza, maſſimamente, allor-
„ chè venivanvi chiamate in tempo. I
„ baſtimenti dopoi facendo vela da Car-
„ tagena a Porto Bello, erano ſoggette
„ ad una grandiſſima mortalità, e queſta
„ venne ſempremai attribuita all' intem-
„ perie del clima, ed alla fatica della
„ ciurma marinareſca nello ſcaricare le
„ navi, ed alle faccende della Fiera, o
„ Mercato."

" Il vomito nero, o *prieto* non fu co-
„ noſciuto, nè in Cartagena, nè in quel-
„ le vicinanze ſe non ſe fra gli anni 1729.
„ e 1730; ed allor fu appunto che ci ſi
„ portò via la parte maſſima della ciur-
„ ma delle navi da guerra, che erano in
„ quel tempo comandate da Don Domin-
„ go Giuſtiniani, ed allora quivi trova-
„ vanſi, come Guarda Coſtiere. Queſte
„ navi vennero alla bella prima attacca-
„ te in Santa Marta, ove l'orribilità di
„ queſta bruttiſſima malattia, e l'ucci-
„ ſione grandiſſima, che ella faceva, eb-
„ bero a riempire di orrendo terrore tut-
„ ta quella marinareſca. Il ſecondo aſ-
„ ſalto dato da queſto Malore ſi fu ſul-
„ le navi, ovvero ſopra i Galeoni co-
„ mandati da Don Manuello Lopez Pin-
„ tado, allorchè l' attacco fu veramente
„ in grado eſtremo formidabile; e la mor-
„ te ne ſeguiva sì veloce l' aſſalto, che
„ quelle medeſime perſone, che oggi ve-
„ devanſi belle, e ſane francamente qua,
„ e là paſſeggiare, domani eran vedute
„ dilungate entro le bare dal maledetto
„ vomito nero in così corto tratto di
„ tempo ammazzate."

" Il dotto Autore Amico, che ci ha
„ favorito la preſente Iſtoria, porta opi-
„ nione, che queſta, ugualmente che al-
„ tre infermitadi, alle quali ſono in quel-
„ le Contrade ſoggetti gli Europei, preſ-
„ ſo che nel momento, che ſon giunti
„ a Cartagena, ed in altri luoghi tro-
„ vantiſi ſotto le medeſime circoſtanze,
„ dovrebbono eſſere conſiderate come pro-
„ venienti dalla maſſima alterazione, che
„ ſegue nelle loro coſtituzioni in quel da-
„ to luogo: e che un ſiffatto cambiamen-
„ to, il quale immediatamente vien pro-
„ dotto dal clima, fa sì che la gente
„ abbordatavi ſoffra sì queſta, che altre
„ malattie, le quali, o diſtruggono le
„ perſone, che inveſtono, oppure gene-
„ ra-

„ rano in essi una disposizione atta a sof-
„ frire i calori eccessivi: dopo di che,
„ essendo, per così esprimerci, natura-
„ lizzati, arrivano a godere la sanità me-
„ desima, che godono i paesani, e na-
„ tivi stessi."

" Osserva il nostro Autore, che allora
„ quando giungono in Catagena le navi pro-
„ venienti dalla Spagna, all'arrivo loro
„ i prodotti Europei, che quivi sono ca-
„ ri, e grandemente prezzati, sono in-
„ teramente spacciati. Sono questi par-
„ ticolarmente vini, olio, e resine. Al-
„ lorchè questo avviene in rapporto al
„ vino, il popolo vien grandemente pre-
„ giudicato nella sanità: siccome ciasche-
„ duna persona, a riserva dei Negri, e
„ di coloro, che fanno uso dell'acquavi-
„ te si usano a beverlo col loro cibo;
„ così in progresso per la mancanza di
„ questo i loro stomachi si sfiancano, la
„ gente si ammala, e questa malattia di-
„ vien generale. Questa mancanza di vi-
„ no avvenne appunto, allorchè il dotto-
„ nostro amico Autore giunse a Cartage-
„ na, e la malattia in conseguenza di
„ ciò fu così generale in quella Città,
„ che la messa celebravasi soltanto in una
„ delle loro Chiese."

VORTICE. Nelle nostre Transazioni Filosofiche noi abbiamo una dimostrazione Fisico-mattematica (*a*) dell'impossibilità, ed insufficienza dei vortici per ispiegare i fenomeni celesti.

(*a*) *Per Monsieur de* Sigorne. *Veggasene il numero* 457. *alla Sezione* 6. *pagg.* 409. *e seg.*

Questo Autore, cioè Monsieur Sigorne si sforza di mostrare, che la generazione meccanica di un vortice è realmente, e meramente impossibile; che ci non ha che una sola, e semplice forza assifuga, e non già una forza centrifuga, e centripeta: che non è sufficiente per appianare, e spiegare la gravità, e le sue proprietadi: che viene a distruggere totalmente, e per intiero le Leggi Astronomiche del Keppleo; e perciò fassi a conchiudere col nostro sempre grande Isacco Newton, che l'ipotesi dei vortici anzichè essere propria, ed adattata per ispiegare i movimenti celesti, ell'è nata fatta per distruggergli. Per la prova di tutte le divisate asserzioni ci convien rimettere il nostro Lettore alla Dissertazione dello stesso Autore, siccome di buon grado facciamo.

VULCANO. Il Dottor Lister porta opinione, che tutti, e poi tutti i Vulcani, che trovansi nel Mondo, riconoscano la loro origine da quel minerale infiammabile, appellato pirite, o mondicco, che altro in sostanza non è, che una massa, o corpo composto di zolfo, e di ferro, e trovasi in copia abbondevolissima in tutte quelle montagne, nelle quali sbocca fuori i Vulcani.

Le congerie dello zolfo in questi monti continuamente sublimate, in quella stessa stessissima guisa, che lo zolfo viene ad essere separato per arte a forza di fuoco dalle pietre piriti nella Germania, sembra una prova di questa asserzione; e ciò, che ce ne convince viemaggiormente, si è, che le ceneri negre, o porporine scagliate, e vomitate da questi Vulcani nelle loro violentissime esplosioni, e sbocchi, o totalmente, e per intiero differenti, e tutte altre dalle pietre calcinate, o dalle pomici, verranno benissimo attratte dalla calamita, e ci faranno toccar con mano, come il tutto è presso che interamente ed a capello una cosa medesima, che il caput mortuum delle pietre piriti comuni, dalle quali noi abbiamo estratto, o fatto dileguare a forza di fuoco lo zolfo.

Che questi Vulcani fossero tutti accesi per se stessi, nel tempo, o vicino al tempo della creazione, ella si è cosa probabilissima: imperciocchè di presente non ve ne ha a contezza nostra, che un certo dato numero; e questi hanno perpetuamente continuato ad ardere in tutti i tempi, ed in ogni età fino dalle più antiche, e prime istorie, e niuno di essi è rimasto finora per intiero, e totalmente estinto; e ciò probabilmente non può tampoco esser giammai per alcun mezzo, salvo che col solo intiero e totale sommergimento di esso Vulcano entro il mare. Che questi Vulcani l'accendessero originalmente per se stessi per mezzo delle pietre piriti, che in sè contengono, è cosa sommamente probabile; avvegnachè noi troviamo, che le piriti accenderannosi spontaneamente, e dispersè, nè vi ha alcun altra apparente cagione pel loro ac-

ne onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. num. 157.

Viene argomentata la neceſſità di un fuoco ſotterraneo da diverſi eſempli non meno che da varj fenomeni.

Quei luoghi, nei quali il fuoco vien alzato all' insù, e condotto alla noſtra veduta, ſono, generalmente parlando, le vette di monti altiſſimi, ove può avere il ſuo corſo, e varco libero per entro le loro cavitadi, ed ove può ardere per lunghiſſimo tratto di tempo, ſenza fare alcun male, o pregiudizio a neſſuna perſona, nè a veruna ſoſtanza.

Il fuoco ſotterraneo non potrebbe eſiſtere ſenza alcuna comunicazione coll' aria eſterna; e queſti Vulcaoi, che trovanſi nelle montagne, ſono, per così eſprimerci, i reſpiri, o ſfoghi aerei, per i quali eſſo fuoco riceve il neceſſario ſupplemento dalla medeſima, e per i quali comunica con eſſa aria quanto rendeſi neceſſario per conſervarſi. Per mezzo di queſti reſpiri, o Vulcaoi i neceſſarj magazzini del fuoco vengono ad eſſer conſervati in un' adeguato ſtato, e per mezzo di queſti ſcaricano il fumo, e le mondiglie, le quali, ſe in eſſi fuochi ſi timaneſſero, verrebbono a ſoffogargli, e adeſtioguergli.

L' Europa ci ſomminiſtra cinque ſingolariſſime e principali bocche, od aperture di ſpezie ſomigliante. Di queſte la maſſima ſi è l' Etna nell' Iſola della Sicilia, che è un Vulcano famoſiſſimo in tutte le Iſtorie non meno, che preſſo i Poeti Greci, e Latini. Dopo di queſto Vulcano ne vieoe il Veſuvio nelle vicinanze di Napoli in Italia, poſcia lo Strongilo, ed alcuni altri di minor momento nelle Iſole Lipatine: il Vulcano Hecla nella regione gelata di Iſelanda, e la Chimera nella Grecia. I Vulcani dell' Aſia non ſono in minor numero. Hannovene parecchi oei monti della Perſia, e nell' Iſola di Ormuz. Il Martello di Adamo nell' Iſola di Ceylon in certi dati tempi arde ſimigliaotemente come i Vulcani: ma i più conſiderabili, ed i principali Vuleaoi di quella parte del Mondo, ſono nell' Iſole Filippina, e Molueca. Da Java, e da Sumatra vengoncene altresì ſomminiſtrati alcuni nel centro delle loro più ampie montagne. L' Iſola poi di Ternato ci ſomminiſtra di pari un Vulcano ſopra la cima di un monte di malagevoliſſima montata, ma che ha un' ampiſſima bocca, e quando butta fuoco è in eſtremo orribile, e ſpaventoſo.

Le varie tremeodiſſime, e violeotiſſime eruzioni, e sboechi di queſta montagna hanno prodotto nella ſua bocca, o gola l' apparenza di un' anfiteatro formato per intertenere il popolo nel tempo d' alcun pubblico ſpettacolo, compare idovi varj circoli l'uno ſopra l'altro, piantati con una ſimetria, e regola d' architettura, che è veramente ſorprendente. Nel Giappone hannovi numeroſiſſimi eſempli dell' uſo, al quale ſervono in queſta occaſiooe le montagne, avvegnachè moltiſſime delle più alte montagne di quell' Iſola gettin fuoco preſſo che continuamente; e le picciole Iſolette, che diaciono ſparſe quà, e là ſul Mare medeſimo, hanno ſimigliaotemente parecchi dei diviſati reſpiri della ſpezie medeſima ſopra le vette dei monti, e veggionſi particolarmente di notte tempo, allorchè il dilungamento del Sole dà luogo al loro ſmorto fuoco di farſi vedere.

Qualuoque eſſer poſſa il numero di queſti Vulcani nell' Aſia, non vi ha parte del Mondo, che oe ſommioiſtri tanti, quanti l' America. Nel ſolo Regno di Chili hannovene quattordici ſommamente conſiderabili, tutti piantati in un' ordine regolare uno dietro, o preſſo l'altro; ed un numero niente minore di Vulcani trovaſi nel Petù. Tutti queſti gittan fuoco, &c. dalle vette delle vaſte mootagne dette le Andes. Nella Nuova Spagna ve ne ha tre ſommamente formidabili per la fierezza tremendiſſima del lor gittar fuoco.

Le parti più remote ed eſtreme del Moodo Settentrionale non ſono a coperto di queſti magazzini di fuoco. Ci parlano gli Autori di niente meno, che di quattro di queſti Vulcani nelle patti più Settentrionali della Tartaria; e noi ſappiamo beniſſimo, e con accertatezza, come la Greenlanda, e tutti i paeſi circoovicini, ed adjacenti hanno anch' eſſi di fiffatti Vulcani.

I Vulcani della Terra del Fuego ſono

og-

oggimai a chicchessia notissimi, ed è, a dir vero, opinione generalissima, che più, che altri si facesse a penetrare verso il Nort, verrebbonsene a scuoprire altri parecchi, che non sono a nostra contezza: ed alcuni Autori sonosi rispetto a ciò avanzati a segno di dichiararsi, che quantunque non c'impedisse il freddo, ed il ghiaccio d'inoltrarci più vicino al polo, nulladimeno noi non vi ci potremmo accostare più di quello ci facciamo al polo Meridionale a motivo del numero delle montagne ardenti, gittanti fuoco con empito orribilissimo.

Quelle persone, le quali non iscorgono che per cortissimo tratto di via nell' Economia dell' Universo, sentirebbonsi quasi dissi portate ad accagionare l'onnipotente Sovrano Autore della Natura per aver collocato numero così grande di questi Vulcani nelle parti del Mondo abitabili, e d'avere esposto tanti enti dell' umana spezie a perire per i medesimi. Ma allora quando con occhio largoveggente altri fassi a risguardare, ed a considerare il sistema della Natura, ei troverà, e rileverà tutta, e poi tutta la maggior ragione del Mondo d'ammirare, e d'adorare profondamente la bontà infinita della Provvidenza nella disposizione eziandio di queste stessissime cose.

Quando vien provato necessario ai fini della creazione del Mondo, che un fuoco vi si conservasse nelle sue parti interne, e che questo vi si conservasse così bene, ed in guisa da non poterci arrecare alcun danno, come lo è trovandosi nelle parti centrali; e quando era necessario, che questo fuoco avesse dei respiri, o spiracoli aerei: e dove mai poteva l' onnipotenza collocare meglio fuori delle nostre pedate, ed a coperto d'offenderci questi stessi respiri, che sopra le cime delle più alte montagne, ove noi costantissimamente, e regolarmente veggiamo, che si trovano? Il fumo, le ceneri, e gli altri recrementi del materiale da fuoco fiancheggianti, e sostentanti esso fuoco sotterraneo vengono ad essere per questo mezzo scaricati assai lungi, ed al di sopra delle nostre teste, o di quelle degli abitatori di quei dati luoghi respettivi, e lontanissimi dal fare ai medesimi il menomo male: dove per lo contrario se queste aperture si fossero trovate in terreni piani, o nelle pianure, e vallate, tutta l'aria, che respirata avrebbono le Nazioni adjacenti, e circonvicine, sarebbe stata ammorbata, ed infettata di fetore, ed avrebbe ingenerate infinite malattie, oltre il pericolo d'abbrogiare le loro abitazioni, e le intere Cittadi, e di devastare, e rovinare tutti i terreni coltivati colle vastissime quantità di ceneri, e d' altre materie vomitate fuori da essi Vulcani, le quali cadendo, come ora fanno, sopra le nude fiancate delle montagne medesime, non arrecano a noi il menomissimo danno. Il provido consiglio poi d'aver piantato questi medesimi monti in vicinanza del Mare, o nelle Isole, oppure nelle costiere dei marini continenti, è similmente un benefizio grandissimo fatto all'umana generazione, avvegnachè la materia soverchiante venga ad esser vomitata entro il Mare; e siccome, generalmente parlando, trovansi dei venti più impetuosi, e più gagliardi vicino al Mare, che in distanza da quello, così il fumo, e di conserva con esso i maligni vapori degli abbrugiati minerali vengono ad esser dispersi, e dileguati per la regione superiore dell'aria, e per conseguente non vengono a calare, od a piombar giù in quelle tali quantitadi, che possano arrecar danno a coloro che abitano per quei contorni.

Questo dare sfogo, o vento ai sotterranei Pirofilacj sembra uno dei gran fini dell'origine dei monti, e l'altro si è il loro servire non altramente che Idrofilacj, o dire gli vogliamo magazzini d'acqua. Questo vien veduto per tutto il mondo; avvegnachè i fiumi, che innaffiano tutte le regioni, od abitate, od abitabili, nascano da catene di monti piantati nel loro mezzo, apparentemente con quest'unica intenzione. Il Reno, la Rhona, ed il Danubio tutt'e tre nascono dalle alpi, che sono i grandi serbatoj d'acqua in Europa. I monti della Luna piantati, o situati nelle ardenti arene, o sabbioneti dell'Africa danno origine al Nilo, ed al Negro e ad altri grossissimi fiumi, che bastano a dare il loro bisogno d'umido a quella vastissima arsa regione;

e nella ſteſſa guiſa il fiume delle Amazzoni, e gli altri immenſi letti d'acqua, che ſon neceſſarj pel biſogno del vaſtiſſimo continente dell' Amarica Meridionale, prendono la loro origine dalle Montagne denominate le Andes. Veggaſi *Kirker Mundus ſubterraneus*, pagg. 75. & ſeq. Veggaſi di pari l' Articolo MONTE (*Supplemento*.)

Noi abbiamo una deſcrizione del Monte Veſuvio, dello sbocco dal medeſimo fatto l'anno 1737. diſteſa dal Principe di Caſſano, e regiſtrata nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche, ſotto il numero 455. alla Sezione 1.

La materia vomitata da queſto tremendo Vulcano ſcorreva dalle bocche del medeſimo non altramente che piombo liquefatto, e nel tratto di un'ora ſi dilungò dalla bocca, e ſcorſe intorno al monte pel tratto di buon mezzo miglio, e queſta fu una velocità ſtraordinaria. Gli alberi, che furono toccati da queſta materia, che i Napoletani addimandano *Lava*, preſero fuoco ſul fatto, e caddero a terra. Le vetrate delle fineſtre delle caſe ſquagliaronſi in una paſta.

L'Accademia Scientifica di Napoli fece l'analiſi della materia vomitata dal Veſuvio in queſto sbocco. „ Da queſta „ medeſima analiſi egli appariſce, che „ queſta materia contiene del ferro: che „ è ſpungoſa nella cima, e che è denſa „ verſo il fondo; e che dopo d'eſſerſi indurita, ella riteneva il ſuo calore oltre lo ſpazio d'un meſe. Dopo la diviſata eruzione di queſta materia furon „ vedute alzarſi delle umide vampe infiammabili in diverſe parti della montagna. Fuvvi altresì rilevato un ſale „ Ammoniaco, il quale compartiva un „ freddo ſtraordinario all' acqua, entro „ la quale veniva ſciolto. " Vegg. Le noſtre Tranſ. Filoſof. n. citato. Veggaſi di pari la Sezione 2. dello ſteſſo num.

Y

YAW YAW

YAWS. E' queſto il nome d'una malattia Epidemica, o per parlare con più proprietà, e diritura, d'una malattia Endemica, o ſia propria, e particolare d'un tal clima, vale a dire, che domina, e regna ſingolarmente nella Guinea, e negli altri climi più ardenti, e caloroſi dell'Africa, che radiſſime fiate manca d'inveſtire ciaſcheduno degl'individui di quelle tali popolazioni, od in un tempo, o nell'altro della lor vita, ma ſuole attaccar quella gente d'ordinario, e per lo più nella lor prima fanciullezza, od in fiorita gioventù. „ La ſua „ prima moſtra fa queſta malattia in certe pieciole macchie, o tacche ſopra la „ cuticola, a livello colla medeſima pelle, e queſte tacche, o macchie non „ ſon più grandi della punta d'uno ſpillo alla bella prima; ma vanno giorno „ per giorno accreſcendoſi, e dilatandoſi, „ e rigonfiano, ſucceſſivamente, ed alzanſi ſopra la pelle non altramente che „ altrettanti oſſi, o ciccioni. Subito dopo la cuticola ſi ſcortica dipersè, ed „ allora, in vece di marcia, o ſangue „ corrotto, vengon trovate entro queſti „ piccioli tumori delle picciole pozzanghere ſoltanto piene di ſozzura, ſotto „ la quale ſtaſsi un pieciolisſimo fungo, „ che ſorge fuori e vien ſu dalla cuticola, andando grado per grado aumentandoſi, e creſcendo in differenti grandezze, alcuni più piccioli d'una pieciolisſima fragola montagnuola, o boſchereccia, alcuni della groſſezza a un „ di preſſo d'una mora di rovo; ed altri finalmente traſcendenti nella groſſezza le more celſe di maggior grandezza; alle quali eziandio grandemente

„ te

„ te assomiglianſi queſti morboſi funghi. „ Mentre queſti ſteſsi funghi ſtanno in„grossandoſi, e crescendo alla diviſata al„tezza, quel pelo nero, che vien fuori „ della parte allora coperta con i Yaws, „ vassi grado per grado cangiando in „ bianco. “

„ Egli è impossibile il farsi a calco„lare il tempo esatto, e giusto, che „ vuole, ricerca, e si prende questa stra„na infermità per passare per le diviſate „ sue stazioni, o periodi. Alcuni Ne„gri che trovavansi d'ottima costituzio„ne di corpo, e che avevano un pie„nissimo nutrimento, in capo ad un „ mese dopo la scoperta delle macchie, „ o tacche bianche, avevano avuto parec„chi yaws, o tubercoletti della grosse„za d'una ben pasciuta mora celsa; ed „ in altri Negri, che erano giù di car„ne, e non così paffuti, e che non ci„bavansi che a stento grande, parca„mente, e malamente, nel lungo spa„zio d'intieri tre mesi niuno de' suoi ber„noccoli, funghi, o yaws non aveva „ passato la grossezza d'una fragola co„mune montagnuola picciola, o boscherecciа.

„ Questi yaws, o turbercoletti com„pariscono, e fannosi vedere sopra tut„te le parti del corpo; ma i maggiori, „ più copiosi, ed i più grossi, general„mente parlando, trovansi nell'anqui„naja, intorno intorno alle parti ver„gognose, ed all'ano, nelle ascelle, e „ nella faccia. Allorchè questi sono som„mamente grossi, sono pochi di nume„ro; e per lo contrario, allora quando „ sono assai numerosi, sono di picciola „ grandezza. Per tutto questo tratto di „ tempo il paziente trovasi perfettamen„te sano, non perde d'un menomissimo „ che il suo appetito, e sembra, che non „ abbia altro incomodo, salvo quello, „ che gli vien cagionato dalla schifosità „ dei diviſati fori: avvegnachè questi non „ sieno dolorosi, qualora non vengano „ malmenati, o crudamente, e sconcia„mente maneggiati. Questa è la natu„rale apparenza di questa strana malat„tia, allorchè è lasciata in balia di se „ stessa; ed in questo stato ella continue„rà benissimo per ben lungo tratto di „ tempo, senza alcuna sensibile evacua„zione. “

Con assai frequenza questi yaws non riescono pericolosi, in evento, che la cura sia intrapresa dirittamente, a dovere, e in tempo proprio, ed adeguato, e che il paziente non abbia per innanzi dovuto soccombere ad alcun corso Medico per dilungarne i medesimi. Ma se il paziente sia stato già fatto salivare, o che abbia preso alcuna quantità di Mercurio, e che sagli già stata rimondata, e nettata la cute, e che questi yaws sieno comparsi sopr'esso di bel nuovo, questi sono perpetuamente ostinatissimi, e bene spesso d'impossibile guarigione, ed assolutamente incurabili. Veggansi i Saggi di Medicina d'Edimburgo, Vol. 5. Articolo 76.

La parte principalissima della cura consiste., Io una soavissima salivazione proc„ curata col calomello amministrato in „ picciolissime doserelle, affinchè una tal „ Medicina nè operar possa come eme„tico, nè come catartico. La bevanda „ usuale, e perpetua in questo tempo „ dell'ammalato dee essere un decotto di „ guajaco, e di sassafras fermentato con „ i molossi, o sieno soudiglioli di zuc„chero. “ Veggansene i medesimi Saggi di Medicina Edimburgesi ibidem, oppure il loro Compendio al Vol. 2. pag. 305.

Alcuna fiata un ben grosso, e pasciuto yaw grandemente nocchieruto, rosso, ed umido, che coloro addimandano il yaw capo, maestro, &c. poichè gli altri tutti son caduti, e sonosi dilegnati, e poichè è arrivata al suo compimento la salivazione, seguita tuttavia ad infestare ostinatamente il corpo del paziente. Ora per vincerlo, e fargli piegar la testa, certuni sonosi fatti a credere, esser necessarie delle nuove salivazioni: ma costoro s'ingannano a partito; avvegnachè null'altro ricercavisi per distruggerlo, salvo un benigno, e piacevol caustico, oppure un blando escarotico, come, a cagion d'esempio, porzioni uguali di precipitato rosso, e d'allume abbrugiato.

„ La salivazione poi non vorrebb'esse„re in conto veruno principata innan„zi, che i diviſati yaws sien giunti al „ massimo loro punto, lo che viene a „ rile-

„ rilevarſi, e ſcuoprirſi dal trovarſi i me-
„ deſimi in uno ſtato fiſſo, vale a dire,
„ che più non creſcono, ne aumentanſi,
„ nè in groſſezza, nè in numero. Il lor
„ giugnere pertanto al maſſimo loro pun-
„ to diviſato vorraſſi promuovere, ed ac-
„ celerare colle adeguate, e dieevoli Me-
„ dicine. In evento, che l'ammalato ſia
„ fatto ſalivare prima di queſto tempo,
„ dopo una tale ſalivazione la malattia
„ incontanente rifiorirà. " Vegganſi i Saggj medeſimi, loco citato, pag. 304.

Z

ZAF ZAF

ZAFFERANO. Zafferano, *Crocus*, nella Battanica.

Nel ſiſtema del Linneo di Bottanica forma lo Zafferano un genere diſtinto di piante, i cui caratteri ſono: che la coppa, o calice del fiore è compoſto di due ſpezie di membrane, che gli Autori dicono *ſpatha*, ſituate, o piantate l' una preſſo all' altra. Il fiore è diviſo in ſei parti, che ſono tutte d' una groſſezza uguale, d' una figura bislunga ovale, e ſtannoſi diritte, od alzate. Gli ſtami ſono tre aguzzi, o puotuti filamenti più corti del fiore: le antere rappreſentano la forma d' una teſta, od inteſtatura di freccia: il piſtillo ha un germoglio tondeggiante; lo ſtilo aſſomiglianteſi ad un filo della lunghezza medeſima degli ſtami; e le ſtimate ſon tre di numero convolute, od accartocciate, ed intaccate nell' orlo. Il frutto è una capſula tondeggiante compoſta di tre lobi, e contenente tre ecelletete, e tre cataratte, o valvule. I ſemi ſono in buon numero, e ſono rotondi. Veggaſi *Linnæi*, Genera Plantarum, pag. 10.

I caratteri dello Zafferano ſecondo il Tournefort ſono gli appreſſo.

Il fiore è della ſpezie liliacea, come quello, che è compoſto d' una foglia tubulare al di ſotto, e venendo in ſu ſempre più ampio, ed eſſendo diviſo in ſei ſegmenti verſo l' eſtremità. Il fiore ſi poſa ſopra un gambo, e dal ſuo centro forge un piſtillo bislungo, che va a terminare in tre capillamenti creſtati. La coppa, o calice diviene finalmente una cuſtodia, o vaſo per i ſemi bislungo, e trigono; e queſto è diviſo in tre ecelletete, e contiene buon numero di ſemi tondeggianti. A queſto puoſſi aggiungere, che la radice è bernoculuta, e doppia. La radice più picciola, che trovaſi inviluppata nella medeſima membrana inſieme colla radice più groſſa, la quale è carnoſa, e fibrata, trovaſi ſempremai ſituata ſopr' eſſa.

Le ſpezie dello zafferano noverate da Monſieur Tournefort ſono le appreſſo. 1. Lo zafferano comune coltivato. 2. Lo zafferano ſpirante ſoave odore, il quale nell' Autunno produce le foglie ſenza fiori. 3. Lo zafferano Alpino Autunnale. 4. Lo zafferano Autunnale paonazzo dai molti fiori. 5. Lo zafferano montagnolo Autunnale dalle anguſte foglie dai fiori bianchi argentini. 6. Lo zafferano Autunnale montagnolo dal fior grande di colore di viola mammola. 7. Lo zafferano Autunnale dal fiore più picciolo. 8. Lo zafferano dalle anguſte foglie che non produce fiore. 9. Lo zafferano Italiano dalle ſtrette foglie, dai fiori grandi, e dalla radice roſtrata detta dagli Autori *Siſyrinchium*. 10. Lo zafferano Italiano dalle anguſte foglie, dal fior picciolo, detto *Siſyrinchium* dal fior minuto. 11. Lo zafferano, o ſia ſiſyrinchium Italiano dalle larghe foglie. 12. Lo zafferano ſilveſtre Coſtantinopolitano dalla tarda, o ſezzaja fiorita produceente fiori bianchi con un dilavato, o ſmorto fondo paonazzetto. 13. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera dalle larghe foglie dai fiori groſſiſſimi piani di color porporino. 14. Lo zaffe-

rano primaticcio, o di Primavera dalle ampie foglie producente i fiori groſſiſſimi di color porporino. 15. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, dai fiori bianchi vergati. 16. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera di colore di viola mammola dalle ampie foglie aventi nel loro mezzo una linea bianea, e le orlature, o contorni di color giallo. 17. Lo zafferano primaticcio dalle larghe foglie, con fiori nel lato loro interiore ſtriſciati di roſſo, e coo iſtriſce bianche nel lato eſteriore. 18. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio con tre ſegmenti del fior d'un color roſſo lucido, e brillante, e color rimanente d'eſſo variamente vergato. 19. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiori porporini inclinanti al paonazzo. 21. Lo zafferaoo primaticcio, o di Primavera dal fior bianeo avente una baſe di colore porporino paonazzetto. 22. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie con i fiori porporini nella cima, e di color giallo nella lor baſe. 23. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio dalle larghe foglie, producente fiori d'un colore azzurro pallido, ſtriſciati di linee di colore di viola mammola. 24. Lo zafferano di Pimavera dalle ampie foglie con fiori azzurri variamente diſtinti. 25. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio, doppio. 26. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiori d'un color porporino violaceo, ſtriſciati di bianeo. 27. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, e dai moltiſſimi fiori di color bianco variamente diſtinti, o vergati con linee di color porporino inclinante al paonazzo. 28. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera minore dal fior bianco. 29. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera minore dal fior porporino. 30. Lo zafferano dalle ampie foglie dai fiori biancaſtri, oppure bigiognoli. 31. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, producente un fior groſſo di color giallo cupo. 32. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiore più picciolo di color giallo pallido, o ſlavato. 33. Lo zafferano primaticcio dalle larghe foglie producente un fior giallo col fondo verde. 34. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera producente un fior giallo, ed ampie foglie, e coll'orlatura, o contorno del fiore di color di porpora. 35. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie producente un fiore d'un color giallo dorato. 36. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie con un fior giallo pallido biaochiccio. 37. Lo zafferano di Primavera giallognolo, dalle larghe foglie producente un fiore variamente diſtinto, o vergato. 38. Lo Zafferano primaticcio giallo dalle ampie foglie producente un fiore più vergato, o variamente diſtinto. 39. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie produceote fiori doppj variamente liſtati, o vergati. 40. Lo zafferano primaticcio, o dalle larghe foglie o dalle foglie ſtrette, producente un fior groſſo di colore azzurro. 41. Lo zafferano di Primavera dalle anguſte foglie, produceente un fior bianco groſſiſſimo. 42. Lo zafferano di Primavera dalle ſtrette foglie, col bulbo, o radice doppia. 43. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera dalle ſtrette foglie, producente fiori picciuoli di colore azzurro. 44. Lo zafferano di Primavera dal fior porporino producente foglie ammucchiate. 45. Lo zafferano di Primavera dalle foglie capillacee. 46. Lo zafferano di Primavera dalle ſtrette foglie, producente fiori variamente diſtinti. Veggaſi *Tournfort*, Inſtitut. Botanie. pagg. 350. 352.

La varietà delle parecchie diviſate ſpezie dello zafferano prodotte, e coltivate negli Orti dei Curioſi, col farle venir ſu da ſceltiſſimi ſemi, ell'è preſſo che incredibile. Riſpetto alla maniera di propagarle, veggaſi l'Articolo XIPHIUM.

Tutti gli zafferani ſono ſommamente duri, e reſiſtenti, e fanno un'eceſſiva ereſciuta nelle loro radici, abbarbicandoſi prodigioſamente qualora vengano laſciati io terra per alcuni anni. Queſti vegeteranno, e verranno ſu in qualſivoglia ſuolo, ed in ogni ſituazione, e formano uo grandiſſimo ornamento negli orti, e nei giardini, come quelli, che fioriſcono, quando appena verzica, o fioriſce alcun'altra coſa. Le fibre delle radici dello zafferano periſcono, allorchè periſcono le ſue foglie, e queſte perciò poſſono, non altramente, che tutte le altre radici di queſta ſpezie,

eſ-

eſſere divelte ſubito, che le ſoglie della pianta compariſcono morte, e poſcia poſſonſi diſtendere ſopra un terreno, od altro luogo aſciuttiſſimo, e quivi tenerle fino al meſe di Settembre, nel qual tempo è neceſſario piantarle di bel nuovo, affinchè poi fioriſcano nella vegnente Primavera. Vorrannoſi queſte piantare in fori fatti con un piolo profondi a un di preſſo quelle due dita, e diſtanti l'una dall'altra pure quelle due dita. Poſcia vorravviſi por ſopra la terra, che dovrà rimaner ſopr'eſſe l'altezza di quel dito in circa. Se la ſtagione corra piacevole, e benigna, nel meſe di Gennajo vedrannoſi ſpuntare, e comparir ſopra terra, e nel meſe di Febbrajo faranno nella loro perfetta, e piena fiorita. Le foglie, allorchè ſon fuori i fiori, ſono così corte, che ſembra ch'e' ſien prodotti ſopra uno ſtelo nudo, ma via via che queſti vanno decadendo, eſſe creſcono ad aſſai conſiderabile lunghezza. Queſte poichè il fiore è caduto fanno una viſta non aggradevole gran fatto: ma le piante non vorrannoſi sfrondare, perchè un tal lavorio indeboliſce, e sfianca le radici grandemente per la fiorita dell'anno ſuſſeguente.

Non vi ha accidente, che accompagni la cultura di queſta valutabiliſſima, ed utiliſſima pianta, che faccia maggior paura agli Ortolani, ed altri che piantanla per intereſſe, quanto ciò, che noi addimandiamo *the rot*, ed i Franzeſi *la mort*, che in Italiano direbbeſi aconciſſimamente *la morìa*. Queſta è aſſai più comune nei campi di zafferano del Gatineſe di quello ſiaſi nelle noſtre Campagne. Il valentiſſimo ſcienziato Franzeſe Monſieur Du-Hamel, il quale impreſe di dare alla Reale Accademia di Parigi alcuna contezza di queſta particolar malattia della pianta, oſſerva, come non vi ha Scrittore, che ce ne abbia fatto parola; e che le perſone impiegate nella coltivazione dello zafferano conoſcono, e ſanno bene i fataliſſimi effetti della medeſima, ſenza aver mai rintracciato, nè tampoco penſato a rintracciarne la cagione. Sembra queſto una ſpezie di contagio, o peſtilenza fra le piante, ſpandendoſi per lungo tratto di via, e da ogni intorno, e da una radice, come da un centro, ſtendendoſi e dilatandoſi, qualora non venga a tempo troncato ſopra un'intiero campo: la ſtagione più fatale del ſuo vigoroſamente dilatarſi, e diffonderſi ſi è la Primavera, ed un malore così reo viene ſperimentato, che ſi tronca, ed impediſconſene ulteriori progreſſi col ſarſi a ſcavare in quel tempo dell'anno degli aſſai ſondi foſſi fra le parti ſane, e le parti infettate del campo.

Il prode Monſieur Du-Hamel facendoſi ad eſaminare lo ſtato dei bulbi, o barbe dello zafferano in moltiſſimi campi, ove dominava queſta fatal malattia, ebbe a trovare, come le radici nel centro, ove queſta peſtilenza faceva la ſtrage maggiore; e quelle ad una mezzana diſtanza da queſto centro; e finalmente quelle, che trovavanſi alle orlature o contorni del campo, trovavanſi in tre ſtati differenti, ſecondo il grado dello ſpandimento, o propagazione dell'infezione. Le radici, che trovavanſi nel mezzo, ove cominciò il malore, erano nella parte lor ſuperiore diſtrutte, le loro varie incamiciature erano totalmente ſcrepolate, ed imbianchite, e la lor parte interiore aſſomigliavaſi a null'altro, che ad un terriccio marcito, e polveroſo, o fangoſo, e la loro ſuperficie era tutta al di ſopra copetta di parecchi corpicciuoli roſſi brunaſtri glanduloſi della groſſezza di una fava. Quelle, che trovavanſi ad una mezzana diſtanza da queſto centro, trovavanſi in una condizione non gran fatto diverſa dalle prime: tutti i loro integumenti erano appaſſiti, e flaccidi, ma non erano intieramente imbiancati, e marciti, e nel di dentro aveanvi alcuni rimaſugli della ſoſtanza carnoſa del bulbo: ma queſta materia era una ſpezie di polpa, che compariva all'occhio com'ella foſſe ſtata leſſata. Ella ſi era coſa agevoliſſima il vedere, e rilevare da queſto, che queſte radici trovavanſi viciniſſime al perfetto ſtato di decadenza totale delle altre; erano queſte nella maniera medeſima coperte nei loro lati eſteriori, di ſoſtanze, o corpi glanduloſi, ſomigliantiſſimi a quelli, che infeſtavano le radici delle piante del mezzo, con queſta ſola differenza che queſti corpi glanduloſi ſembravano ſopra queſte più gonfi, e più paſciuti. In alcuna diſtanza da queſte oſſervò ſimigliantemente

il valentuomo un numero di fila di color di viola mammola, che formavano sopra il terreno una spezie di rete.

Le radici, che trovansi alle orlature del campo, venner trovate in uno stato anche più sano, e meno pregiudicato di qualsivoglia delle altre: i loro bulbi sembravano affatto intatti, e le loro membrane comparivano sane, e fresche, ma in moltissimi luoghi trovavansi coperte colle divisate fila fatte a rete di color di viola mammola, e da alcune parti di queste spuntavan fuori delle picciole glandulette, che mostravano di voler crescere, e veoir' innanzi della medesima figura, e grossezza di quelle delle radici marcite, e andate male affatto; tuttochè allora comparissero semplicemente altrettante macchie, o tacche porporine stanziate nella superficie della radice, o framezzo le membrane di quella. La terra altresì che trovavasi tutt' all' intorno di quella medesima radice, era per ogni dove coperta dei divisati filamenti reticolori di color violaceo.

Queste fila violacee non meno che le divisate loro glandule trovandosi sempre e costantemente in quei dati luoghi ove stanziava la Moria fra le radici o bulbi dello zafferano, e non trovandosi in verun' altro luogo, ella diveniva cosa sommamente naturale il farsi a supporre, che queste avessero alcuna parte considerabile nel contagio divisato. Per esaminare adunque ciò, che quelle veracemente si fossero, il prode Monsieur Du Hamel fecesi a divellerne parecchie delle medesime dalla terra, ed avendole ben ben lavate, nettate, e rimonde, ebbe a trovare, che in apparenza erano somigliantissime ai tartufi; ed in tutte le loro qualità ell' erano a mala pena più grosse d' una noccinola, ed erano coperte con una spezie di morbidissima piuma, od incamiciatura vellutata, ed avevano un sapore analogo a quello dei funghi, ma sentivavisi framischiato un gusto, o sapore terrigno. Alcuni di questi corpi trovavansi quivi attaccati ai bulbi, o barbe dello zafferano, ed altri ve ne aveano distanti dalle medesime quelle due, o tre dita. Le fila color di viola cammola sono della grossezza d' un grossolano filo di refe, e son tutte coperte con una incamiciatura vellutata nella guisa, e forma medesima, che trovansi i divisati corpicciuoli glandulosi. Alcune di queste fila stendonsi l' une dall' altre fra quelle glandule, dove altre per lo contrario spandonsi sopra la parte esteriore, o superficie del bulbo dello zafferano, e penetrano in varie parecchie direzioni, fino al centro del medesimo. Formano queste numerosissime anastomosi, ed inosculamenti sopra il corpo della radice, ed hanno attaccati ad essi in parecchi luoghi piccioli nocchj, o ganglioni, che altro non compariscono, che piccioli ciuffi, o fiocchi, della materia bombagina, o vellutata, che gl' incamicia.

Da tutto ciò, che abbiamo divisato finora, sembra evidentissimo, questa essere una pianta parasitica, la quale avanzasi, e cresce vivacissimamente, ed in brevissima ora nelle sue glandule; e per mezzo di queste fila, o filamenti succhia il sun umore nutritivo dalle radici dello zafferano, che perciò viene ad essere tutta la pianta distrutta. Sembra, che ella venga innanzi, vegeti, e cresca alla maniera del tartufo, vale a dire, che ella non comparisca, nè faccia mostra di sè sopra la superficie del terreno, ma venga ad esser prodotta sotterra, e quivi cresca, e propaghivi la sua specie. Ella si dilata, e si spande per lunghissimo tratto di via, non altramente che faceiasi il potatoe, ed alcune altre radici, ed in cortissimo tratto di tempo occupa spazio ampissimo di terreno. Così la fatalissima infermità dello zafferano, ovunque ella cominci, spandesi, e dilata per ogni, e qualunque verso in una direzione circolare, nè segnale alcuno puossi vedere sopra la superficie del terreno, che possa dar luogo altrui di farsi ad investigarne, od a congetturarne la sua cagione.

Rimarrebbe ora da investigare, se questa pianta sia soltanto particolare ai campi dello zafferano; e se quivi venga introdotta dallo zafferano, oppure se vi si trovasse per innanzi. Altra dimanda, o questione materiale sarebbe altresì, se questa possa cavare il proprio suo nutrimento da altra pianta, oppure nol possa ritrarre, che dal solo, e mero zafferano. Per isperimentar questo adunque il prode Mon-

sieur

ſicur Du-Hamel poſe alquanti bulbi della nuova pianta da noi deſcritta entro un vaſo di freſchiſſima terra, ove unitamente piantovvi alquante radiche di zafferano, di narciſo, e di giglio comune. Indi a ſei meſi facendoſi ad eſaminare il tutto, ebbe a trovare, che le glandule erano creſciute aſſai conſiderabilmente di numero, e che eranſi paſciute ugualmente ſopra le radici del giglio, che ſu quelle dello zafferano: quindi apparve manifeſtamente, che queſta era in ſoſtanza, e veracemente una pianta reale capace d'aumentare ſe ſteſſa, e non deſtinata ſemplicemente, e ſoltanto a quel tal dato cibo. Dopo di ciò facendo ſcavare il terreno in varj luoghi, ove non era ſtato piantato lo zafferano, in alcun ſito ebbe a trovare la medeſima medeſimiſſima pianta paraſitica attaccata alle radici dell' Anonide, e d'alcune altre piante, e che laſciava ſoltanto alcune intatte, come il Senecione, e ſimiglianti. Le radici del Muſcari furono ſimigliantemente trovate alcune volte inveſtite da queſta nuova pianta; ed una certa particolar malattia, della quale ſi lagnano bene ſpeſſo i fioriſti nelle radiche dei loro tulipani, pare, che ad altro non ſia dovuta, che a queſta medeſima cagione.

Queſta pianta però, che è così rea, e veramente fatale ai campi dello zafferano, può per lo contrario riuſcire di un genuino, e reale benefizio, e vantaggio ai campi del grano col diſtruggere moltiſſime delle erbe perniciose, che danneggiano, e pregiudicano cotanto il grano medeſimo; avvegnachè queſta tal pianta nuova paraſitica inveſta ſoltanto, e s'attacchi a quelle tali piante, che gittano, e mandano le loro radici all'ingiù entro le viſcere della terra, e non facciano il menomiſſimo danno a quelle, che trovanſi fiſſate nella ſuperficie, come lo è appunto il grano, ed alcune altre piante. Il fioriſta pertanto probabiliſſimamente viene ad eſſer danneggiato da queſta pianta paraſitica ugualmente, che lo venga ad eſſer colui, che pianta lo zafferano; e ſenz'ombra di dubbio gl'interi letti di piante vengono ad eſſere aſſaiſſime fiate diſtrutti, senza che il proprietario conoſca, e rilevi a che debbaſi attribuire queſto malore. Una ſventura, che accompagna queſta pianta divoratrice, e diſtruggitrice, ſi è, che la comune cultura dei terreni, che diſtrugge le altre male erbe, ſerve piuttoſto a promuovere il ſuo accreſcimento, che a tutt'altro; avvegnachè ella goda e ſi delizj in un leggiero terreno aſciutto, e non in un terreno umido, nè in terre non izzappate. Egli è però poſſibiliſſimo il troncare il ſuo avanzamento collo ſcavare ben'addentro, e profondamente fra le radici ſane e le attaccate, ed infette: di queſte ſeconde quelle, che ſon corroſe fino al cuore, non poſſonſi altramente riavere, ma di quelle, che ſono intaccate ſoltanto ſuperficialmente, vi ha alcuna ſperanza; avvegnachè ſia coſa comune per eſſe l'eſſer medicate perfettamente collo ſvellerle, o dibarbicarle, col toglierne via la lor prima buccia, e con ſeccarle al ſole. Queſto viene a ſeparare la parte rea della pianta diſtruggitrice, ed il rimanente immediatamente ſi ſecca, e s'imbianca, e diviene per conſeguente incapace d'ulteriore vegetazione, mentre la radice ſteſſa non è offeſa, nè intaccata, e quando verrà nuovamente poſta ſotterra, gitterà a ſuo tempo bravamente fuori i ſuoi germogli. Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1728.

La tinta gialla, che queſta medicina è valevole a compartire ai fluidi, è propagata, e condotta così lontana, che non vi ha ſugo, che rimangane eſente. Amato Luſitano ci da un'iſtoria di un feto trovato nell'utero della madre tinto di giallo, e queſto per aver la madre ſteſſa preſe con aſſai frequenza delle medicine, entro le quali trovavaſi meſcolato lo zafferano. Queſto racconto venne controvertito, e negato eziandio da molti, come impoſſibile ad accadere: Ma un'eſperienza fatta in Lipſia ſopra una cagna gravida ebbe a rendere il ſuo decoro, e credito al buon' Amato Luſitano. Concioſſiachè dall'eſſer dato a queſta cagna con aſſai frequenza dello zafferano meſcolato col ſuo cibo, i cagnolini, poichè queſta beſtia venne aperta, venne trovato, aver le loro carni non meno, che il bianco dei loro occhi tutti tinti di giallo,

lo, quantunque il chilo nei vasi lattei non fosse giallo, ma bianchiccio. Noi però siamo d'avviso, che non sarebbe cosa fuori di proposito quella di farsi a verificare il fatto con replicate ulteriori esperienze alla foggia appunto che far soleva perpetuamente il sempre degno di venerabil memoria Francesco Redi.

ZAFFERANO, *albero*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione di un arboscello delle Indie Orientali, che cresce all'altezza di quei due piedi in circa, e che ha delle ramificazioni riquadrate, che sono vestite, e cinte con delle foglie appajate, od accoppiate. I picciuoli, o gambi dei fiori vengon fuori dalle ale delle foglie, e sono ramificati, avvegnachè ciaschedun picciolo sorregga, o sostenga a un di presso cinque fiori. Sono questi della figura, e forma stessa del gelsomino, ed al di sopra son bianchi, e nel di sotto sono d'un finissimo color rossiccio giallo di zafferano. Questi fiori non isbocciano, nè stannosi aperti se non se la notte, ed anche allora non allarganſi, nè spandonsi perfettamente, e per intiero, ma tutte le foglie rimangonsi in una posizione siffatta, che possonsi immediatamente chiudere all' occasione del menomissimo caldo. Ciascheduno di questi fiori trovasi piantato sopra una coppa, o calice verde, alla quale trovansi così leggermente attaccati, che il più leggiero moto gli fa quindi cadere. Questi fiori rimangonsi su i loro piccioli soli quattro giorni, e bene spesso anche meno. Questi fiori non ispirano alcuno odore; ma posseggono una virtù cordiale, che s' avvicina d'assai a quella dello zafferano. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1699.

ZAFFERANO *pratense*. Lo zafferano pratense, o *Colchicum* degli Autori, nella Botanica è la denominazione d' un genere particolare di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è della specie liliacea, ma è composto di una sola foglia, che sorge immediatamente dalla radice, in forma di un finissimo sommamente dilegine tubo, che per gradi va dilatandosi, ed allargandosi finchè viene a rimaner diviso in sei segmenti. Il pistillo sorge dal fondo del fiore, e termina in parecchi sommamente segaligni, e dilegini filamenti: questo alla perfine diviene un frutto di una forma trigona bislunga, che è diviso in tre cellette, e contiene dei semi tondeggiati. A tutto ciò dee essere aggiunto, che la radice è doppiamente bernoccoluta, essendo una parte d'esso carnosa, e l'altra bernoccoluta, e tutt'e due queste parti rimangono coperte da una membrana comune.

La specie del Colchico, o zafferano pratense noverate nelle sue Istituzioni Bottaniche dal Tournefort, sono le appresso.

1. Lo zafferano pratense, o Colchico comune. 2. Il Colchico bianco vergato di linee porporine. 3. Il Colchico, o zafferano pratense comune con una foglia venata di bianco. 4. Il Colchico comune dalle foglia dipinte di giallo. 5. Il Colchico, o zafferano pratense comune Franzese dai fiori semplici reticci porporini. 6. Il Colchico, che fiorisce sì di Primavera, che d' Autunno. 7. Lo zafferano, o Colchico pratense Inglese dalle strette foglie, e dal fior bianco. 8. Il Colchico producente fiore chiazzato, o macchiato di bianco, e di rosso. 9. Il Colchico, o zafferano pratense dalle parecchie fiorite. 10. Il Colchico bianco con istrisce rosse. 11. Il Colchico variamente vergato dai moltissimi fiori. 12. Il Colchico, o zafferano pratense variamente distinto dalle foglie larghe. 13. Il Colchico variamente distinto avente un fiore porporino carico, e bianco nevato. 14. Il Colchico, o zafferano pratense variamente distinto di un color porporino più pallido, e di un bianco inclinante al bigio. 15. Il Colchico producente fiori tassellati alla foggia delle fritillarie. 16. Lo zafferano pratense porporino di Coo avente ampie foglie larghe, ed accartocciate di un color verde carico. 17. Lo zafferano pratense, od il Colchico Portughese doppio producente fiori di color di carne, o carnicini, e fiori porporini. 18. Il Colchico avente i segmenti dei fiori stretti, e variamente distinti. 19. Il Colchico dal fior doppio variato. 20. Il Colchico, o zafferano pratense diversamente variato dai mol-

molti fiori, e dalle larghe foglie. 21. Il Colchico da molti fiori bianchi. 22. Il Colchico dalle ampie foglie, e dai moltiſſimi fiori. 23. Il Colchico, o zafferano pratenſe doppio dai moltiſſimi fiori. 24. Il Colchico vernino dai moltiſſimi fiori, colle foglie larghe accartocciate, o convolute. 25. Il Colchico comune dal fiore doppio. 26. Il Colchico comune dai molti fiori, e dal fior bianco doppio. 27. Il Colchico dall'abbondevoliſſima fioritа produccnte fiori taſſellati. 28. Il Colchico Spagnuolo vernino. E 29. Il Colchico montagnolo dalle anguſte foglie. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. Botanic. pag. 349.

ZAFFERANO. *Sciroppo di zafferano*. Queſto medicamento vien preparato nell'appreſſo guiſa.

„ Prenderai di zafferano finiſſimo, un' „ oncia: Lo taglierai in minutiſſimi pez„ zolini, e lo porrai in infuſione in una „ pinta di vino di monte, comc, a ca„ gion d'eſempio, nel vino di Chianti, „ ec. Laſcerai chc vi ſtia dentro tre buo„ ne giornate ſenza calore; quindi ne co„ lerai il vino: A queſto vino, dopo che „ lo avrai colato v'aggiungerai venticin„ que once di zucchero doppiamcnte raf„ finato: ſquaglierai lo zucchero ſopra un „ lentiſſimo fuoco, e poi lo porrai da un „ lato per uſo."

Tintura di ZAFFERANO. Queſta è una preparazione fatta nell'appreſſo guiſa:

„ Prenderai di zafferano, un'oncia: „ Lo taglierai in minutiſſimi pezzolini; „ quindi poſtolo in adeguato vaſo chimi„ co vi verſerai ſopra una pinta di ſpi„ rito detto di prova: Laſcerai, che que„ ſta meſcolanza ſtiaſi in quiete per tre „ intieri giorni, ſenza calore; ma andrai „ di tratto in tratto dimenando il vaſo: „ In capo a queſto tempo colerai il liquo„ re per uſo. La ſua doſe è dalle trenta „ gocciole ad una dramma, ed anche di „ vantaggio. Queſta è buona in tutti, e „ poi tutti quei caſi, nei quali lo è lo „ zafferano in ſoſtanza."

„ Se in vece di ſpirito di prova venga „ meſſo in opera del vino, vien detto „ vino zafferanato, *vinum crocatum*."

ZAFFERANO, *Crocus nella Chimica*. Le preparazioni dei metalli, le quali ſono univerſalmente ſotto queſta denominazione conoſciute, come, a cagion d'eſempio, *Crocus Martis*, zafferano, o Croco di Marte, e ſomiglianti, ſembra, chc abbianla ottenuta dal loro colore, che è analogo a quello dello zafferano. Sono queſte le calcine dei metalli, compoſte delle loro parti fiſſate, ſeparate, e diſgiunte dalle loro parti ſulfuree. Queſte ſon fatte, o pec mezzo di fuoco, oppure pec mezzo dell'azione di ſali di varia generazione; e queſte, o ſono in polvere dipersè, e naturalmente, o ſon riducibili in polvere agevolmente.

I Soggetti generali di queſta ſpezie d'operazione ſono l'oro, l'argento, il ferro, e l'antimonio, ed hannovi varj metodi per condurre a termine queſte medeſime chimiche operazioni. Le virtudi aſcritte, ed attribuite agli zafferani, o crochi dell'oro, e dell'argento, ſembra, che ſieno, a vero dire, in grandiſſima parte ſognate, ed immaginarie. Quelle poi dell'Antimonio non ſono in verun conto le preparazioni migliori in queſto metallo; ma per lo contrario quelle del ferro ſono veracemente le migliori delle altre tutte, e le realmente utili nella Medicina.

Il noſtro celebratiſſimo Oſmanno nella ſua Opera intitolata: *Acta Laboratorii*, ha collocato, ed eſpoſto moltiſſimi miglioramenti alle comuni regole, ed ordinamenti pec fare queſte medeſime preparazioni.

ZAFFERANO *Indiano*, *Crocus Indicus*. Nella materia Medica è queſta la denominazione aſſegnata da alcuni Autori al *Curcuma*, o ſia la radice di Turtumaglio delle ſpezierie. Veggaſi *Bont.* pag. 116.

ZAFFERANO *d'Antimonio*, *Crocus Antimonii*. La preſente denominazionc viene aſſegnata nell'ultima noſtra Farmacopea di Londra a quella preparazione d'Antimonio, e di Nitro, comunemente conoſciuta ſotto la denominazione di zafferano dei metalli, o Croco dei metalli, *Crocus Metallorum*. „ E' queſta prepara„ ta, e compoſta di porzioni uguali d' „ Antimonio, e di nitro ridotti in fi„ niſſima, e preſſo che impalpabile pol„ vere, e queſta viene in varie volte a

„ cer-

„ certe date distanze gittata entro un cro-
„ ciuolo perfettamente arroventito, o roſ-
„ ſo rovente; e quando queſta polvere è
„ intieramente ſquagliata, vien verſata fuo-
„ ri, e vien ſeparata dalle ſue ſcorie."

Queſta preparazione comparisce più gial-
la a proporzione che ella ſia ſtata tenu-
ta per più lungo tempo ſquagliata. Que-
ſta è pochiſſimo uſata nella Medicina,
a riſerva dell'eſſer meſſa in opera per i
cavalli; ma allorchè haſſi intenzione di
ſervirſene per uſi interni negli uomini,
ella vorrà eſſere onninamente colla mag-
gior fede del mondo preparata nell' ap-
preſſo guiſa; perciocchè i noſtri Chimici
per riſparmiarſi la briga e la ſpeſa, ge-
neralmente parlando, diminuiſcono la do-
ſe, o proporzione del nitro, e così ven-
gono a rendere queſto Medicamento di
un' effetto differentiſſimo, e tutt' altro af-
fatto. Veggaſi *Pemberton*, Farmacop. di
Londra, pag. 230.

Il Croco, o zafferano d' Antimonio
lavato è fatto per mezzo, " di far bol-
„ lire il Croco d' Antimonio, ridotto in
„ eſtremamente fina, e preſſo che impal-
„ pabile polvere, nell' acqua, fino a che
„ cambiando l' acqua, diveoga totalmen-
„ te inſipido. Di queſta preparazione ap-
„ punto è fatto il vino d'Antimonio *Vinum*
„ *Antimoniale*, detto ancora vino eme-
„ tico, e vino benedetto, *Vinum Emeti-*
„ *cum*, *Vinum benedictum*." Veggaſi l'
Articolo VINO *Emetico* (*Ciclopedia*.)

ZAFFERANO *di Marte*, Croco di Mar-
re, *Crocus martis*. E' queſta una Prepa-
razione Chimica meſſa in opera ſimiglian-
temente da coloro, che fanno i vetri,
per compartire al vetro un color roſſo.
Queſti Artefici per tanto ſe la preparano,
e fannoſela per ſe ſteſſi, ed hanno quat-
tro differenti metodi di farla. Il primo
di queſti ſi è il ſeguente.

„ Prenderai delle limature di ferro: le
„ meſcolerai con tre parti di zolfo ridot-
„ to in polvere, e conſerverai queſta
„ maſſa in un vaſo da ſquagliamento en-
„ tro un forno, acciò ſi calcioi, e s'ab-
„ brugi lo zolfo: Laſcerai, che in que-
„ ſto ſtato la maſſa rimangaſi per buo-
„ ne quattr'ore: in capo a queſto tem-
„ po ne la trarrai fuori, e quando ſarà
„ raffreddata, la ridurrai in polvere, e
„ la ſtaccerai: poſcia porrai queſta pol-
„ vere ſtacciata in un crociuolo, che
„ combagerai, e chiuderai coll' uſato lo-
„ to al di ſopra, e collocherai il croci-
„ uolo nell' occhio del forno, ove lo ter-
„ rai per una quindicina di giorni, ed
„ anche di vantaggio. Io capo a queſto
„ tempo la troverai di un color porpo-
„ rino, e la conſerverai per ſervirtene."
Veggaſi *Neri*, L' Arte dei vetri, pag. 31.

La ſeconda maniera di fare queſto Cro-
co di Marte ſi è „ Per mezzo di ſpruz-
„ zare ſopra le limature di ferro del for-
„ tiſſimo, e potentiſſimo aceto, e poſcia
„ porle al ſole a ſeccarſi: quando ſaran-
„ no bene aſciutte le ridurrai in polve-
„ re, e le ſtaccerai a dovere, ed andrai
„ bagnandole di bel nuovo con dell'ace-
„ to; e poichè ſaranno ben riarſe, le an-
„ drai di bel nuovo polverizzando, e ſtac-
„ ciando, e ti farai a ripetere il mede-
„ ſimo lavorio per bene otto fiate: In
„ queſt' ultima volta polverizzerai il tut-
„ to con eſtrema eſattezza, lo ſtaccerai,
„ e lo porrai da un lato per porlo in
„ opera alle occaſioni."

Il terzo metodo conſiſte „ Nell' uſare,
„ o porre in opera, in vece dell' aceto,
„ l'acqua forte, oſſervando la ſteſſa ſteſ-
„ ſiſſima foggia d' operare quì innanzi
„ ora eſpoſta."

Il quarto metodo, che è il migliore
di tutt' e tre gli altri, ſi è come ſegue:

„ Ti farai a ſciogliere le limature di
„ ferro nell' acqua regia; e procurerai,
„ che la ſoluzione ſtiaſi per tre buoni
„ giorni chiuſa ermeticamente in un va-
„ ſo, agitando in queſto tempo eſſo va-
„ ſo di tratto in tratto. Paſſati i tre
„ giorni ne farai ſoaviſſimamente, ed a
„ grandiſſimo bell'agio, ſvaporare il li-
„ quore; e dopo lo ſvaporamento ri-
„ marrà indietro nel vaſo un valutabi-
„ liſſimo Croco di Marte." Veggaſi
Idem, ibid.

ZAFFERANO *di Marte aperiente*, *Cro-
cus Martis aperiens*.

Queſta Medicina vien preſcritta nei ca-
ſi d'oſtruzioni; e la ſua doſe è da quei
dieci fino ai trenta grani.

ZAFFERANO *di Marte aſtringente*,
Crocus Martis aſtringens.

Un ſiffatto medicamento ſuol preſcri-
verſi

verſi nelle emoragie, nelle diſſenterie, e nelle diarree; e la doſe è a capello la ſteſſa del Croco di Marte aperiente, dai dieci, cioè, ai trenta grani. Il modo migliore, e più acconcio d'amminiſtrarlo ſi è quello di farlo prendere in un bocconcino, o ridotto in pillole; avvegnachè ſe preodaſi entro alcun liquido precipitaſi incontanente al fondo, ſicchè non può eſſer preſo ſenza che ſe ne perda ec. Veggaſi l'Articolo ZAFFERANO (*Ciclopedia*).

ZAFFIRO. E' queſto il nome aſſegnato dai moderni ad una belliſſima gemma pellucida di un colore azzurro. Queſta però è intieramente diverſa, e tutt'altra affatto da quella pietra, che i buoni Antichi conobbero, ed intelero ſotto il nome di zaffiro: conciofſiachè quella non era altramente una gemma pellucida, ma bensì una pietra opaca di un colore azzurro profondiſſimo, o ſommamente carico, venata di bianco, e chiazzata, o macchiata di picciolifſimi ſogliami di color d'oro in forma di ſtelle, ed era ſoltanto, e ſemplicemente una ſpezie più vaga, e più appariſcente del loro *Cyanus*, che era appunto quella pietra, che da noi di preſente addimandaſi *Lapis-lazuli*.

La deſcrizione di tutti e poi tutti gli Autori dell'Antichità di quella pietra, cui eſſi denominavano lo zaffiro, ci convince evidentiſſimamente di queſto fatto; e quindi gli Autori più recenti ſonoſi fatti con ſoverchia precipitazione a conchiudere, che il noſtro zaffiro era totalmente, ed affatto ignoto ai buoni Antichi: ma queſta ſembra un' improbabiliſſima congettura; e ſe altri faraſſi con occhio penetrante, e maeſtro ad eſaminare le loro opere, noi vi rileveremo, come eſſi hanno deſcritto a maraviglia bene, ed eſattamente il noſtro zaffiro ſotto la denominazione di *beryllus aeroides*, o ſia berillo azzurro celeſte; e ſiccome non aveavi preſſo di loro nome generico particolare, così eſſi non potevano, anche volendo, denominar queſta pietra preziosa meglio di così; avvegnachè il berillo ſia di tutte le gemme quello, al quale più d'appreſſo lo zaffiro s'avvicina, ed infatti il ſuo colore nei pezzi, o moſtre le più perfette, e le più pure ſi è un belliſſimo color ceruleo, od azzurro celeſte.

Ella ſi è queſta una gemma, allorchè trovaſi nel ſuo ſtato più perfetto, in eſtremo vaga, appariſcente, e prezzabile, e riſpetto alla lucentezza ella viene immediatamente dopo il diamante, ſiccome è a quella prima gemma lo zaffiro il ſecondo, riſpetto alla durezza, ed al valore. Noi c'incontriamo a vederne di varie groſſezze; ma radiſſime volte ſe ne trovano dei così piecioli, come di pareechie delle altre gemme, e ne ſono ſtati talvolta trovati alcuni aventi un diametro di tre buoni quarti d'un dito. La ſua fiſſata molc più uſuale trovaſi fra quel ſettimo, e fra quel ſeſto di un dito. Varia aſſai riſpetto alla ſua figura, trovandoſene alcuna fiata in forma di cuocoli, ed alcun'altra volta in forma di criſtallo. L'apparenza ſua più uſuale e più comune ſi è quella di picciole pietruzze piatte, irregolarmente tondeggiate, oppure bislunghe, non incamiciate di eroſta, e comparenti all'occhio di un brillantiſſimo azzurro ma ſenza il luſtro, ed il finiſſimo pulimento del rubino nativo. Trovaſi talvolta altresì in belliſſimi criſtalli eſangolari, terminati da eſangolari piramidi per ogni e qualunque verſo di un finiſſimo azzurro, e naturalmente d'una perfettiſſima brillantatura. Alcune volte altresì queſte piramidi ſono colorite ſoltanto nelle loro punte, ed alcune altre volte elle ſono affatto ſenza colore.

Il proprio, ed il ſolo colore di queſta gemma ſi è il ceruleo. In alcuni pezzi, o moſtre queſto è un finiſſimo color e-rico, ſomigliantiſſimo a quello del più lucido e più netto Cielo; ed in altre moſtre, o pezzi varia in pallidezza nelle ombre di tutti i gradi, fra quello, e la puriſſima acqua, e brillantezza del criſtallo, ſenza la menomiſsima tinta di colorito, ma con un brillante ſuperiore, e grandeggiante, che diſtinguelo a prima viſta agevoliſſimamente dal criſtallo, e che avvicinaſi, più aſſai di qualſivoglia pietra preziosa, alla natura del diamante. In alcuni pezzi poi vi ha un bianco ſudicio, non diſſomigliante da quello del latte. Quell'ultimo colore potrebbe altri

farsi a supporre, che fosse dovuto ad una mescolanza d'estremamente fina materia terrea bianca; ma è stato rilevato, e toccato coo mano, come differenti mescolanze di liquori pellucidi, di soluzioni di rame, e di differenti sali, sono capacissime di produrre il colore affatto il medesimo.

Ella sembra cosa chiarissima, e palpabile per una serie grandissima d'esperienze, che questa gemma nel suo stato più puro, e più fino, debba il suo bellissimo color ceruleo al rame; e siccome il metallo medesimo è stato rinvenuto capace di dare questa mostra lattea con un fondo azzurro, così sembra giustissima l'opinione che la pietra in ultimo luogo mentovata avente un'apparenza lattea, sia un verace, e genuino zaffiro.

Gli zaffiri aventi la forma di cuocoli, o pietre vive, son sempre, e costantemente più fini di quelli, che hanno la figura di cristalli, e moltissimi dei più fini zaffiri senza colore, che i nostri giojellieri comunissimamente, ma con somma impropriet\u00e0, addimandano zaffiri bianchi, avvegnachè non abbiavi in essi ombra, o tinta menomissima di bianco, ma sieno realmente, ed assolutamente senza colore, siccome le acque purissime sono degli zaffiri a cuocolo, e non di quelli a piramidi cristalliformi.

E' lo zaffiro di gradi sommamente diversi di durezza, e di lucentezza in differenti parti del noto Mondo, e per conseguente di valore, e prezzo differentissimo.

Gli Antichi costumavano di distinguere lo zaffiro, siccome facevano di tutte le altre pietre preziose, nella specie maschio, e nella specie femmina, secondo il suo colore, o più carico, o più leggiero, o pallido; ed i nostri giojellieri, secondo il loro costume di dividere le gemme in varie specie, secondo i differenti loro accidenti di purezza, di bellezza, e somigliaoti, vengono a formare dello zaffiro quattro specie diverse.

1. La prima specie, e lo zaffiro della prima specie, è lo zaffiro fino ceruleo Orientale. Questa è la denominazione, cui essi danno allo zaffiro, allorchè trovasi nel suo massimo grado di purezza, e di perfezione, ugualmente duro, che il rubino, e di un finissimo azzurro celestro.

2. Lo zaffiro bianco. Questo è il nome, che essi assegnano allo zaffiro, allorchè è affatto scolorito, e che assomigliasi al diamante; e così lo chiamano, o se sia stato trovato così naturalmente, o s'e' sia stato ridotto ad una tal condizione a forza d'arte: imperciocchè, siccome tutti gli zaffiri perdono il lor colore venendo posti nel fuoco, così ella si è una comunissima pratica presso alcuni giojellieri quella, quando posseggono degli zaffiri di un tristo colore, di spogliargli d'esso colore totalmente a forza di fuoco, e di ridurgli a quello stato, in cui essi diconogli zaffiri bianchi. Ma questa, siccome poc'anzi venne osservato, è una denominazione impropriss\u00edma, avvegnachè la gemma in questo stato non abbia la menomissima tinta, od ombra di bianco, ma sia totalmente, ed interamente senza colore; oltre di che havvi altro zaffiro, che è veracemente tale, e che da essi addimandasi zaffiro lattato, o latteo.

3. La terza sprzie di zaffiro si è quello, cui essi giojellieri addimandano zaffiro acqua. Questa pure è una denominazione infinitamente impropria, come quella, che non esprime nemmen per ombra ciò, che essi intendono di farla esprimere; avvegnachè distinguano con questo nome tutti i morbidi zaffiri di un color celestro pallido, o slavato, che trovansi in varie parti della nostra Europa.

4. L'ultima spezie è lo zaffiro lattato, o latteo. E questo è il nome, cui i medesimi giojellieri danno allo zaffiro, quando ha un fondo bianco lattato con una smorta, o falsa ombra d'azzurro.

Gli zaffiri i più fini del Mondo quelli sono, che vengonci dal Pegù nelle Indie Orientali, ove trovansene alcuni affatto scoloriti non altramente che i cristalli, come pure altri di tutte le ombre, tinte, o degradazioni dell'azzurro sopra un colore violaceo, ma niuno con alcuna tinta di porporino, o di alcun'altro colore, ma di solo, e semplice azzurro. Questi son tutti trovati in forma di selce o cuogolo. Abbiamo similmente altri

bel-

bellissimi zaffiri sommamente fini non meno della spezie pur ora additata, che dei cristalliformi, che vengonci dal Bisnagar, dal Conanor, da Caligut, e dall' Isola di Ceylon. Questi sono di tutte le tinte, od ombre di colore; e nell' Isola di Ceylon trovasi alcuna fiata una spezie di gemme bastarde, parte rosse, e parte azzurre, che sembrano d' una natura mista fra lo zaffiro, ed il rubino.

Gli zaffiri Occidentali vengonci dalla Slesia, dalla Boemia, e da varie altre parti d' Europa, e con assai frequenza sono bellissime pietre: ma sono di grandissima lunga inferiori, non meno nella lucentezza, che nella durezza allo zaffiro Orientale. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 594.

Zaffiro. *Color di zaffiro*. Per dare questo leggiadrissimo, ed appariscentissimo colore azzurro, o cilestro al vetro, gli artefici di queste tali cose servonsi dell' appresso metodo.

„ Prenderai un centinajo di peso di „ fritto di rocchetta, ed a questo v' ag„ giungerai una libbra di zaffro, o zaffer „ preparato, ed a questa mescolanza v' „ aggiungerai di vantaggio un' oncia di „ manganese: mescolerai le divisate so„ stanze bene, ed a dovere insieme, e „ le porrai entro la fornace a squagliar„ si, ed a purificarsi, e quando la massa „ sarà divenuta perfettamente pura, e fi„ na, la lavorerai in vasi, ed in cose „ somiglianti a tuo piacimento. Queste „ picciolissima quantità di manganese di „ conserva collo zaffer, viene a compar„ tire un color violaceo estremamente „ bello. " Veggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 93.

Zaffiro. Pasta di zaffiro. Il metodo di fare gli zaffiri imitati, e contraffati in pasta si è il seguente.

„ Prenderai di cristallo preparato, due „ once: di minio, oppure di piombo „ rosso comune, sei once: di zaffer pre„ parato, cinque grani: di manganese „ pur preparato, sette grani: Mescolerai „ tutte queste sostanze ridotte prima in „ polvere, perfettamente insieme, e le „ porrai in un crociuolo. Questo lo chiu„ derai, e combagerai con del fortissi„ mo, e tenacissimo loto, e collocherai „ il tutto entro una fornace da pento„ laj, e procurerai, che stiasi nel luo„ go di quella il più caldo, ed arroven„ tito per lo spazio di ventiquattr' ore: „ e la massa in questa forma diverrà d' „ un bellissimo colore cilestro di zaffiro „ carico. "

Le paste cilestre, od azzurre di due altri gradi del medesimo colore vengono ottenute altresì nell' appresso maniera.

„ Per un colore azzorro celeste pren„ derai di cristallo preparato, due once: „ di piombo rosso, sei once: di zaffer „ preparato, ventun grani: mescolerai „ bene insieme tutte queste sostanze, e „ le cuocerai nella fornace, come quì in„ nanzi. "

Per un color violetto azzurro carico, „ Prenderai di cristallo, due once: di „ piombo rosso, quattr' once: di smalto „ azzurro da pittori, quattro grani. Me„ scolerai insieme le divisate cose, e le „ cuocerai, come sopra, nella fornace. "

Si l' una, che l' altra delle additate due composizioni forma dei buoni colori azzurri, ma inferiori di lunga mano alla prima composizione quì sopra esposta. Veggasi *Neri*, l' arte dei vetri, pag. 132.

Zaffiro, Acqua zaffiro, acqua zaffirina, *Sapphirina acqua*. L' acqua azzurra, o cerulea per gli occhi vien preparata nell' appresso guisa.

„ Verserai una pinta di ben gagliarda „ acqua di calcina viva fatta di fresco „ in un vaso di rame: a questa v' aggiun„ gerai una dramma di sale ammoniaco „ crudo, e vi getterai dentro una por„ zioncella di limature, oppure di pic„ cioliſsimi pezzolini di rame: quest' ac„ qua immediatamente assumerà un bel„ lissimo color cilestro; e questa non è „ semplicemente usata come un' acqua da „ occhi; ma servonsene altresì per deter„ gere, e rimondare le ulceri di vecchia „ data. Sogliono similgiantemente alcuni „ mescolare questa medesima acqua con „ altri ingredienti, e servonsene nelle in„ jezioni per le gonorree.

Zaffiro-*Rubino*, *Sapphiro rubinus*. E' questa nell' Istoria naturale una denominazione assegnata da alcuni Scrittori moderni, che hanno trattato delle gemme, ad una pietra, che è in parte zaf-

firo, ed in parte rubino, oppure, per eſprimerci con maggior dicevolezza, e proprietà, uno zaffiro tinto in alcuna parte col colore di rubino, mentre le altre parti della pietra medeſima rimangonſi azzurre. Gl' Indiani chiamano queſta pietra *Nilacundi*. Veggaſi *Boet.* de Boot. Vegg. di pari l' Articolo NILACUNDE (*Supplemento.*)

ZENZERO. Le due ſorti di zenzero, o gengiovo, l'una delle quali vien coltivata in abbondanza grandiſſima negli Orti, e nei campi delle parti caloroſe dell' Indie Occidentali, e la radice della qual pianta è ciò, che noi uſiamo nelle noſtre cucine; e l' altra è una pianta ſilveſtre, che trovaſi in alcune parti dell' Indie Occidentali, e la radice della quale, che è denominata *zerumbeth*, viene uſata nella Medicina. Sì l'una, che l' altra di queſte piante vien coltivata negli Orti dei curioſi, e dilettanti di Botanica quì preſſo di noi.

Queſte piante vengon propagate per mezzo di tagliare le radici, o di dividerle; e la ſtagione migliore, e più adeguata per far queſto ſi è aſſai per tempo nel bel principio di Primavera, prima che queſte comincino a tallire, o germogliare. Allora ciaſcheduna groſſa parte della radice può eſſere ſpaccata, e diviſa in parecchie biettoline con due, o tre occhj per ciaſcheduna biettolina: e tutte queſte riuſciranno a bene, e divertanno piante perfettiſſime. Queſte dovrannoſi piantare ſeparatamente in vaſi pieni di terriccio ben ricco leggerſſimo, e poi vorrannoſi affondare entro letti di corteccie da conciatori ben caldi, ove converrà con aſſai frequenza annaffiargli; e nelle ſtagioni calde farà di meſtieri alzar le vettate con un' embrice, per dar loro dell' aria. Queſte faranno una grandiſſima creſcita nella radice, ed alcune volte fioriſcono anche quì in Inghilterra, ma forz' è conſervarle preſſo di noi in letti caldi per tutta l' Eſtate; e nell' Iovernata convien traſportarle nelle ſtufe dereſtane. Veggaſi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

ZINK, lo Zink, che noi diremmo peltro, nell' Iſtoria Naturale è una ſoſtanza foſſile conſiderabile in grado ſommo, che al di fuori, e nella ſua apparenza aſſomiglia ſi al bismuth, ma è di un colore più cilestro, od azzurro.

Egli è queſto un minerale ſommamente oſſervabile, e tale, che non è ſtata ſe non ſe in queſti ultimi tempi tintracciata, e conoſciuta la ſua origine: concioſſiachè, quantunque il mondo conoſceſſe fin da tempo moltiſſimo sì lo Zink, che l' altra ſoſtanza appellata *Lapis calaminaris*, pietra calaminare, e benchè ſi ſapeſſe, che tanto l' uno quanto l' altro di queſti foſſili poſſedeva l' aſſai rilevabile qualità, o proprietà di convertire il rame in ottone, lo che potrebbe altri farſi a credere, che avrebbe dovuto dare una fumata per la ſcopetta di una alleanza naturale fra eſſi; nulladimeno ſono ſtati ſempremai riguardati, conſiderati, e trattati come due differenti ſoſtanze da quegli Scrittori, che ragionato hanno intorno a tali ſoggetti; ed il Dottor Lawſon fu egli il primo, il quale ebbe a dichiarare pubblicamente, ed a moſtrare, come la pietra calaminare altro non era, che la matrice, o terra minerale, o miniera dello Zink. Veggaſi l' Articolo CALAMINARE *pietra* (*Supplemento.*)

Lo Zink, generalmente parlando, vien confuſo, e meſſo col bismuth, quantunque in fatto, e realmente ſia un corpo, o ſoſtanza differentiſſima, e tutt' altra da quello: ma il regolo di queſti due minerali avendo un' eſterna ſomiglianza grandiſſima, è avvenuto, che la gente volgare non gli abbia diſtinti: e quindi è appunto, che preſſo gli Scrittori meno accurati noi ſentiamo parlare di moltiſſime miniere di Zink, le quali tutto altro in ſoſtanza, e realmente non ſono, che miniere di Bismuth.

La pietra calaminare è la vera, la genuina, e la generale miniera dello Zink. Con tutto queſto però un ſiffatto minerale non è confinato a queſta unica miniera; ma trovaſi meſcolato in copia abbondevoliſſima nelle ſue particelle diſſeminate fra la materia delle miniere, o terre minerali di altri metalli, e maſſimamente del piombo.

I noſtri Artefici per un gran tempo hanno ben conoſciuto lo Zink ſotto il nome *Spelter*, peltro; ma niun di eſſi prima di pochi anni ſono, è ſtato vale-

vole:

vole, a prendere la menomiſſima traccia verſo la ſua vera origine. Noi abbiamo copia grandiſſima di Zink condottoci dall' Indie Orientali ſotto il nome di *Tutenag*; eppure non vi fu mai teſta di uomo che conoſceſſe da che, e come queſta ſoſtanza foſſe prodotta; e tutto ciò, che quinci innanzi ſapevaſi, e conoſcevaſi del medeſimo, ſi era, che fra quella prodigioſa ſtraniſſima meſcolanza di miniere, o terre minerali, che ſomminiſtra la miniera grande in Gloſſclaer nella Saſſonia, allorchè queſte terre minerali venivano fuſe, e ſquagliate per gli altri metalli, ne veniva fuori, od erane prodotta copia abbondevoliſſima di Zink. Ma il prode Dottor Lawſon facendoſi ad oſſervare, che i fiori dello Zink, e della pietra calaminare erano una, ed una medeſima coſa, e che i medeſimi medeſimiſſimi erano gli effetti prodotti ſopra il rame da queſti ſteſſi fiori, non laſciò quivi le ſue ricerche, ed eſami, ma proſeguì ad oſſervare, e ad inveſtigare, fino a che ebbe a rinvenire il metodo di ſeparare lo Zink da quella.

Lo Zink puro, e ſeparato è una ſoſtanza, o corpo analogo, e ſomigliante ad un metallo ſolido di un color bianco paonazzetto, od inclinante all' azzurro, ed alquanto menoſtritolabile del bismuth, maſſimamente allorchè ſia per genril modo riſcaldato, ed accoſtaſi più da vicino di ogni, e di qualſivoglia minerale metallico alla martellabilità. Queſto ſoſſile ſi ſquaglia ad un picciolifſimo fuoco, ed in un grado di fuoco energico, e potente ſi infiamma, ed infuocaſi, mandando fuori in ardendo una fiamma verde cileſtra, e ſublimaſi in fiori bianchi, i quali con infinita malagevolezza vengono ad eſſer di bel nuovo ridotti, e ricovrati allo ſtato di Zink. Queſto medeſimo Zink in un fuoco veementiſſimo aperto volaſcoe, e ſi dilegua in vapori.

Vi ha ragione grandiſſima per credere, che tutto quello Zink, o ſia *Tutenag*, che vienci portato dall' Indie Orientali, ſia procurato dalla calamina: e noi abbiamo di preſente preſſo di noi in piedi un lavoro ſtabilito dal ritrovatore di queſta miniera, il quale fra pochiſſimo tempo verrà a rendere non neceſſario il far condurre alcuna quantità di *Zink* in Inghilterra, avvegnachè noi abbiamo in queſta noſtra vaſtiſſima Iſola copia ſommamente abbondevole di calamina. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 626

La maniera di eſtrarre lo Zink dalla pietra calaminare è come ſegue.

" Fa prima di tutto di meſtieri, che „ la pietra calaminare venga peſtata, e „ ridotta in finiſſima polvere, e che queſta polvere ſia meſcolata con un' ottava parte di polvere di carbone: quindi vorraſſi porre entro una ben chiuſa ſtorta per impedire l' acceſſo dell' „ aria, la quale infiammerebbe lo Zink „ via via che va alzandoſi. La ſtorta „ vorraſſi collocare ſopra un gagliardiſſimo, e violentiſſimo fuoco, quale ſia „ valevole a liquefare il rame. Indi a „ non lungo ſpazio lo Zink ſi ſolleva, „ e comparifce in forma di gocciole metalliche dentro il collo della ſtorta. „ Perchè il vaſo è raffreddato, convien „ cavarnelo fuori col romperе il collo „ della medeſima ſtoria. " Veggaſi *Margraf*, nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino, ſotto l'anno 1746.

Oſſerva il prode Monſieur Margraf, come diverſe ſpezie di pietra calaminare, come quella di Ungheria, di Inghilterra, e di altre regioni, ſomminiſtrano quantità differenti di Zink; e che una ſpezie particolare di queſta pietra calaminare rinvenuta in Inghilterra arriva a dare la metà del ſuo peſo di eſſo Zink.

Queſta eſtrazione dello Zink non ſempre riefce a bene. Alcuna ſpezie di calamina, o pietra calaminare, che viene dalla Boemia, e da Aix la Chapelle, non ne ſomminiſtra un ſolo atomo. Allora queſto Valentuomo, ſiccome queſte particolari ſpezie non tingevano il rame di un color giallo, ne producevano in eſſo il menomo cambiamento, od alterazione, ſi fece ad immaginare, che quelle non foſſero vere, e genuine pietre calaminari. Quindi il medeſimo Valentuomo faſſi a conchiudere, che una pietra, la quale, meſcolata col carbone, ed eſpoſta ad una veementiſſima azione di un fuoco chiuſo, non produce Zink; ovvero, che in fuoco aperto non produce ottone col rame, e col carbone; non ſa altri-

men-

mente una vera, e genuina pietra calamioare.

Lo Zink prodotto nella maniera sopraddetta può essere martellato, e ridotto a forza di martello in sottilissime lamelle: la qual cosa non può essere effettuata collo Zink comune. Rispetto poi alle parecchie altre osservazioni sopra lo Zink, come per i suoi fiori, ci è giuoco forza di rimettere il Leggitore al dottissimo Autore medesimo. Veggasi l' Articolo VETRIOLO *bianco* (*Supplemento*.).

Ci dice Monsieur Boyle, come egli sciolse lo Zink in uno spirito urinoso, e dopoi pose in esso una quantità di spirito acido; ma tuttochè vi si ingenerasse un manifesto conflitto, nulladimeno lo ZINK si rimase sciolto nella divisata mescolanza. Vegg. *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 521.

Lo ZINK può essere sciolto non solamente per mezzo dell' acqua forte, dell' acqua regia, dell' olio di ventriolo, dello spirito di nitro, dello spirito di sale, e per mezzo altresì di altri menstrui minerali; ma eziandio per mezzo degli spiriti vegetabili, come dall' aceto distillato; e perfino dagli spiriti animali, come dallo spirito di sale ammoniaco, e dallo spirito di sangue umano. Vegg. Idem, ibid. Vol. 3. pag. 478.

Osserva il medesimo Monsieur Boyle, che se le varie soluzioni di questo minerale vengano confrontate, verrassi a far vedere come da un corpo insipido è producibile una varietà di sapori, per mezzo di associarlo con differenti menstrui. Vegg. Idem, ibid. Vol. 1. pag. 341.

Ci asserisce l' Autore medesimo, che per mezzo dell' ajuto dello ZINK, a dovere mescolato in certa data particolar maniera, egli ha prodotto del rame di un color d' oro così fino, che possa mai avere l' oro stesso il migliore del mondo. Vegg. Idem, ibid. Vol. 2. pag. 180.

Lo ZINK collo starsi nel fuoco acquista maggior peso. Veggasene il medesimo Boyle, Vol. 2. pag. 391. §. 11: Ma vorrebbonsi sapere le circostanze dell' esperienza; conciossiachè nel Libro medesimo alle pagine 395. §. 26. le limature dello ZINK poste in corpaceiuto vaso di vetro avente un segaligno, e sottil collo, e tenute per lo spazio di quattro ore sopra un vivacissimo fuoco fecemarono di peso.

Fiori di ZINK. Sono i fiori dello ZINK una sostanza sommamente famosa nelle Opere dei Chimici, i quali hanno stracinato i loro seguaci in mille errori a motivo degli strani nomi, con i quali alla lor vituperevolissima foggia si son fatti a caratterizargli.

Alcuni fra costoro hanno chiamato i fiori dello ZINK *talco*; ed una soluzione di essi fiori nell' aceto, *olio di talco*; ed a questo hanno attribuito qualità straordinarissime. Alcuni hanno indotto gli ignoranti ad un' infruttuosissimo cimento di estrarre, cioè, un' olio dal talco di Venezia per ottenerne tutte quelle cose, che erano state decantate di questo olio. Altri hanno denominato questi medesimi fiori il *fericum*. Altri gli hanno detti l' *Aqua ficca Philosophorum*; ed altri la bambagia, o cotone filosofico.

La via più semplice, e più piana di ottenere i fiori dello ZINK puri, e bianchi, è la seguente.

„ Squaglierai lo zink in ben' alto Crociuolo inclinato nel forno in un' angolo „ di quarantacinque gradi, o lì intorno: „ procurerai, che il fuoco sia mezzano, „ e moderato alquanto, cioè, più forte di quello vorrebbevi a liquefare il „ piombo. Se lo zink venga lasciato in „ questo stato, senza essere dimenato, ed „ agitato, formerà sopra la sua superficie „ una crosta grigia, e diverrà sott' essa „ grado per grado calcinato in una sostanza bianca granellosa: ma per ottenere i fiori fa onninamente di mestieri, „ che di tratto in tratto la materia venga dimenata, ed agitata con un bastoncino di ferro, ed è altresì necessario, „ che questa crosta sia rotta via via, che „ va formandosi: allora dopo alcun tempo vedravvisi comparire una brillantissima fiamma bianca, e sopr' essa a „ un dipresso quelle due dita vi verrà trovato un' assai fitto fumo, e di conserva con esso vi si solleverà una quantità „ di bianchissimi fiori, i quali andrannosi fissando, ed attaccando ai lati del „ crociuolo nella forma d' estremamente „ fino cotone."

" Questi fiori vorrannosi di tratto in

„ trat-

„ tratto ſepatare, e qualora altri ma-
„ neggi la faccenda coo cura, potravviſi
„ raccogliere dallo zinx uo peſo mag-
„ giore di fiori, del proprio ſuo peſo
„ ſteſſo, allorchè venne eſſo zinx poſto
„ ſul fuoco. Io lavorando nella guiſa di-
„ viſata quattro libbre di zinx, verrav-
„ vi laſciato nel fondo del crociuolo nien-
„ te più di un' oncia in circa di una ma-
„ teria terrea calcioata, e la quantità
„ dei fiori ſarà a uo di preſſo due dram-
„ me, e mezzo in ciaſcheduna libbra più
„ della quantità dello zinx; oltre di que-
„ ſto ella ſi è coſa agevole a conceipi-
„ re dalla maniera di fare queſti fiori,
„ che forz' è, che una gran quantità ne
„ ſia ſtata condotta via dal fumo. Que-
„ ſto poi non può eſſere in verun coo-
„ to impedito; imperciocchè ſe il vaſo
„ venga chiuſo, per mantenervi dentro
„ ſerrati, ed imprigionati i fumi, ve-
„ nendo negato il libero acceſſo dell'aria
„ eſterna, immediatamaote ceſſa, e
„ troncaſi la ſublimaziooe, ne poſſono
„ per conſeguente eſſere ottenuti altri
„ fiori fino a tanto che il vaſo noo ſia
„ di bel nuovo aperto, e che venga am-
„ meſſa l'aria."

I fumi dello zinx ſpirano uo potentiſſimo odore di aglio, e ſono in eſtremo dannoſi ai polmoni. Il ridurre lo zinx in queſti fiori, ſi è lo ſteſſo, che intieramaote, ed aſſolutameote diſtruggerlo, riſpetto alla ſua forma metallica; conciaſſiachè niuno dei metodi praticati dai Chimici per far di bel nuovo tornare i metalli allo ſtato loro origioale, poichè oe fooo ſtati dilungati, e cangiati, non ſie no valevoli a far sì, che queſti fiori tornioo di bel nuovo allo ſtato di zinx.

Monſieur Hellot membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, il quale ci ha ſomminiſtrato ona diligeotiſſima Aoaliſi dello zinx, ſi è meſſo a ſperimentare ſopra eſſo zinx i differenti menſtrui acidi, e ne ha con eſtrema accuratezza rilevati i loro effetti.

Veone dal Valentuomo meſſo prima alla prova l'aceto diſtillato.

" Otto once di queſto ebbe a ſcioglie-
„ re in dieci giorni di tempo ſopra un
„ ſoaviſſimo fuoco, e leggeriſſimo, un'
„ oncia intera, ſalvo ſoli ſei grani, di
„ zinx, ed in capo a queſto termine ceſ-
„ sò di agire ſopra il metallo ulterior-
„ mente; e venne a dolcificarſi appun-
„ to in quella guiſa, che ſi dolcifica
„ l'aceto, che ha ſciolto il piombo.
„ Queſta però è uo' eſperienza, che non
„ dee eſſer cimentata riſpetto al ſapore,
„ o col ſapore, avvegnachè ſia in eſtre-
„ mo rea, e dannoſa una ſiffatta ſoluzione". " Sei once, e due dramme di
„ un' inſipidiſſima flemma furono diſtillate da queſta ſoluzione; e dopo di que-
„ ſto eſſendo accreſciuto, e fatto più at-
„ tivo, ed energico il fuoco, comincia-
„ rono a comparire delle ſtriſce ſopra la
„ cima della ſtorta: eſſendo allora mu-
„ tato il recipieote, le diviſate ſtriſce,
„ o ſtrie vennero ſeguitate da una ſubli-
„ mazione di biaochiſſimi, e ſommamen-
„ te vaghi fiuri di zinx, e dopo di que-
„ ſti veoner ſopra, e groodarono nel re-
„ cipiente alquante gocciole di un' olio
„ alla bella prima giallo, e dopoi verde.
„ La diſtillazione medeſima ebbe ſimi-
„ gliaotemente a ſommiaiſtrare quattro
„ dramme in circa di un liquore ſulfu-
„ reo, iofiammabile noo altramente che
„ lo ſpirito di vioo. Queſto liquore eſ-
„ ſendo verſato entro uo' ampolla piena
„ di acqua, ſul bel principio galleggiava
„ ſopra la medeſima, ed in breviſſimo
„ tratto di tempo dopo andoſſi ad incor-
„ porare colla ſteſſa acqua appunto come
„ fa lo ſpirito di vino, e laſciò alcune
„ poche gocciole ſoltanto di olio nuotan-
„ ti, e galleggianti ſopra la ſuperficie.
„ Era queſto nel colore roſſiccio, e ſpi-
„ rava un' odore aromatico."

E' queſto il famoſiſſimo liquore appellato da quei Ciurmatori dei Chimici l'olio di talco, e ci vorrebbon dare ad intendere, che ei ſia dotato di così eccelſe virtù, e qualitadi, una delle quali ſi è quella di fiſſare l'argento; che in altri termioi altro noo vuol ſignificare, che il concentramento del medeſimo argento al peſo ſteſſo dell' oro, e renderlo noo iſcioglibile nell' acqua forte, ma farlo ſoltanto ſcioglibile, non altramente che lo ſteſſo oro, nell' acqua regia. Ma con tuetti, e poi tutti i gradi di probabilità null' altro è veramente, ed in ſoſtanza queſto olio, che l'olio eſſeoziale dell' uva, dalla

qua-

quale fu fatto il vino, dal quale era ſtato ottenuto, e fatto dopoi l'aceto. Ora ſi può egli dare coſa più ſcempiata, e più ridicola del prometterſi queſte gran cole da queſto ſognato olio di talco?

" I fiori ſublimati al collo della ſiorta, oppure all' inteſtatura della cucurbita, durante la diſtillazione all' approſſimazione di una fiaccola accesa alzano una finiſſima fiammella ceſtra. Tre once di ſpirito di ſale ſcioglie perfettiſſimamente, a riſerva di ſoli due grani, tre dramme di zink: mentre ſta facendoſi una tal ſoluzione vien ſentito un calore grandiſſimo; e queſto acido, ugualmente che l'aceto diſtillato, laſcia intatto un picciolo reſiduo pericio, che rimane da queſto metallo. Sonoſi alcuni Autori fatti a ſupporre, che queſto reſiduo conteneſſe in sè del mercurio. Ma le eſperienze ci moſtrano evidentiſſimamente il contrario, e la ſola, e ſemplice ſua leggerezza rende del tutto improbabile una tal congettura."

" Eſſendo diſtillata queſta ſoluzione, ebbe a ſomminiſtrare due once di flemma, due dramme di un debolisſimo ſpirito di ſale di un' odore ſoaviſſimo, e ſommamente grato: e dopoi in mutando il recipiente, ſollevaronſi al collo della ſiorta alcune poche gocciole di uno ſpirito giallognolo aciditſimo, ed alquanti fiori."

" Sei once di ſpirito di nitro ſciolte cinque dramme, e mezzo di zink, ſenza laſciare nemmeno un' atomo di reſiduo; ed il reſiduo laſciato nelle ſoluzioni del medeſimo fatto per mezzo dell' aceto diſtillato, e per mezzo dello ſpirito di ſale, è eſſo ſteſſo ſcioglibile in queſto ſteſſo menſtruo. Eſſendo diſtillata queſta ſoluzione, vennervi ſeparate quatr' once di flemma, e dopoi ſei dramme di ſpirito di nitro: queſto non era che eſtremamente debole, e non ſarebbeſi altramente ſollevato; la parte più forte, e più gagliarda dell' acido rimanendo intimamente meſcolata collo zink nel fondo del vaſo in forma di una ſoſtanza viſcoſa traſparente, di un colur giallo, oppure di un colore aranciato."

" Tre once di olio di vetriolo con una quantità uguale di acqua ebbe a ſcogliere ſei dramme, e venti grani di zink: poichè ne rimaſe così perfettamente ſatollato cominciaroovisi a formare dei criſtalli regolari; e dopoi di eſſere ſtati due meſi in quiete, ne venne ſvaporato tutto il liquore, e venne laſciata nel fondo del vaſo una focaccetta di un vetriolo traſparente." Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1735.

ZOLFO, Zolfo nell' iſtoria Naturale. Gli zolfi ſon definiti corpi, o ſoſtanze foſſili, aſciutte, ſolide, ma ſtrifolabili, ſquagliantiſi coo un picciol grado di fuoco, e quando ſono acceſi nell' aria aperta dileguantiſi ardendo preſſo che per intiero, producendo una fiamma azzurra, ed un vapore nocevole, dotati di una qualità, o forza elettrica, e non ſcioglibili nell' acqua.

Certuni ſonoſi ſerviti della voce zolfo non altramente che di una denominazione per tutta l'intiera ſerie dei corpi infiammabili; ma ſiccome noi abbiamo ſimigliantemente uſato di diſtinguer quelli di una ſpezie particolare per mezzo del nome medeſimo, così ſembra molto più dicevole il riſtrignere queſto nome a quei tali dati corpi, e di attribuirne alcun altro nelle claſſi generali.

La voce zolfo in queſta accettazione diviene il nome di un genere regolare di foſſili, dei quali hannovene quattro ſpezie note, vale a dire. 1. Lo zolfo nativo giallo, il quale nello ſtato ſuo più puro è di un pallido colore di paglia, ed è ugualmente traſparente che l'ambra la più pura, e la più fina: ma con aſſai maggior frequenza trovaſi più groſſolano, e più opaco. Queſto trovaſi nelle miniere dell' oro del Perù, nell' Ungheria, ed in altri luoghi. 2. Lo zolfo nativo verde. Queſto è uno zolfo più duro dell' altro, e di ordinario, e per lo più vien trovato in picciole maſſe compoſte di parecchie incroſtature. Queſto vien trovato ſoltanto, per lo meno per quanto è finora a noſtra contezza, intorno al monte Vetuvio. 3. Lo zolfo nativo grigio, che è comunisſimo in Icelanda, ed in altri luoghi moltiſſimi, ed è il più impuro, il

più

più dozzinale, ed il peggiore di tutte le ſpezie. E finalmente. 4. Lo zolfo nativo roſſo, che è la ſpezie più rara, e più bella della altre tutte. Queſto è uno zolfo di un color roſſo lucido, ſomigliantiſſimo al cinabro, e brillantiſſimo, e traſparente, e per quanto è finora a contezza umana, trovaſi unicamente nelle miniere dell'oro del Perù. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 402.

Avendo il celebratiſſimo Chimico Monſieur Homberg ſomminiſtrato la compoſizione originale dello zolfo nella ſua ſommamente accurata Analiſi di queſto minerale, il dotto Monſieur Geoffroy tentò di ridurre queſta medeſima analiſi al punto il più eſatto, che mai ſi poteſſe di prova per mezzo di comporre lo zolfo di quelle tali ſoſtanze, che ſembrava che foſſero i ſuoi principj coſtituenti.

Apparve dall'Analiſi di Monſieur Homberg, che ciò, che paſſava per la terra per la produzione dello zolfo, era l'acido vitriolico, ed il bitume minerale comune, ambe le quali ſoſtanze trovanſi ſempre, e coſtantemente in copia abbondevoliſſima in tutti, e poi tutti quei luoghi, ove è prodotto lo zolfo nativo, eſſendo congiunti per via di una lunga digeſtione ſotterra, e meſcolati con alcuni degli alcali nativi della terra, ſicchè per mezzo di un'intimo congiungimento, ed unione di tutte e tre queſte ſoſtanze inſieme venne a formarſi uno zolfo minerale. Il miglior metodo per iſperimentare la dirittura, e giuſtezza di queſta ipoteſi ſi era quello di tentare di fare, e comporre uno zolfo colle ſoſtanze medeſime per mezzo di una digeſtione Chimica. " Con una tal mira adunque il dotto „ Monſieur Geoffroy feceſi a meſcolare il perfettamente deflemmato ſpirito „ di zolfo con una quantità uguale di „ balſamo di zolfo di Monſieur Homberg „ preparato con eſtrema diligenza. Dopo „ aver digerito queſti ſoli per alcun tempo adeguato, vi aggiunſe il Valentuomo alquanto olio di tartaro per alcali, ed allora diè al tutto una nuova „ digeſtione. Dopo di ciò eſſendo il tutto „ diſtillato per mezzo di una ſtorta in „ no fuoco vivace montò nel recipiente „ alquanta flemma, ed una porzioocella „ di olio; e poichè i vaſi furono raffreddati venne trovata entro la ſtorta una „ materia ſalina, in alcune delle ſue parti di color giallo, ed in altre di color „ roſſo, ed in tutta la ſua maſſa ſpirante un potentiſſimo odore di zolfo. Di „ queſta ſoſtanza Monſieur Geoffroy ne fece una rannata, ne colò il liquore „ chiariſſimo, ed aggiungendo alla medeſima dell'aceto diſtillato, il liquore ſul „ fatto divenne torbido, e gittante un „ ſommamente acuto odore di zolfo; e „ finalmente ebbe a precipitare una polvere bianca, che era un vero, e genuino zolfo e ſarebbeſi totalmente dileguato in ardendo."

Queſta fu la prima eſperienza fatta dal Valentuomo. Dopo di queſta feceſi il medeſimo a porre a cimento altre ſoſtanze della natura di quelle ſeparate dallo zolfo, per vedere ſe veniſſero a produrre nella maniera medeſima un vero zolfo. Per un'intenzione ſiffatta le ſoſtanze fiſſate furono " l'olio di vetriolo per „ acido, e l'olio di trementina pel bitume: eſſendo meſcolate inſieme quantità uguali di queſte ſoſtanze, il tutto „ concepì un ſommo, e potentiſſimo calore, e dopo eſſer paſſato alcuno ſpazio di tempo, la meſcolanza divenne „ roſſa, e ſpirava un'alito od odore aggradevoliſſimo aſſomiglianteſi al cedro, „ o cedrato. Queſto però in progreſſo di „ tempo divenne più potente, e più acuto, e meno aſſai aggradevole. La meſcolanza divitata eſſendo laſciata ſtar „ così in quiete fino a tanto che ella divenne conſiderabilmente fiſſa, vennevi „ aggiunta una quantità d'olio di Tartaro. Allora il tutto fermentò inſieme „ per tratto ben lungo di tempo, ma „ non con grandiſſima violenza, ceſſata che fu la quale, divenne un liquore ſaponaceu ben fiſſo. Porzione di queſto liquore fu diſtillato, ed ebbe a ſomminiſtrare per mezzo della ſtorta un' „ olio giallo traſparente di un'acutiſſimo, „ e fortiſſimo odore, di un ſapore acre, „ e pungente, ed una flemma del me„ deſimo acre ſapore; dopo di queſte due „ ſoſtanze ſollevoſſi entro la ſtorta nell' „ operazione medeſima un'olio ſeuro fiſſo, dolce al guſto, e ſpiraote odore

„ analogo a quello dell'olio di cera: e „ dietro a queſte ne venne una ſoſtanza „ totalmente, e per intiero aſſomiglian„teſi al butiro di cera. Nel fondo della „ ſtorta rimaſevi una materia ſalina ſpi„rante un potentiſſimo, e penetrantiſ„ſimo odore ſulfureo, il quale accoſta„ſi altresì a quel fetore, che eſalano „ le uova marce. Queſta materia eſſendo „ ſtata ſciolta nell'acqua, e nell'aceto „ cutillato verſato ſopra alla ſoluzione, „ il tutto divenne torbido, ed alla per„fine precipitoſſi una polvere grigia, „ che riuſcì perfettiſſimo, e veraciſſimo „ zolfo."

Nella diviſata guiſa adunque venne a maraviglia bene imitata l'operazione della natura, e ne venne prodotta una ſoſtanza minerale da una meſcolanza di corpi, che non erano ſtati cavati, od eſtratti da eſſo minerale. L'Autore dopo di ciò ebbe ad eſſer bramoſo d'accorciare l'operazione diviſata; e perciò „ feceſi a feccare il reſiduo della prima me„ſcolanza ſopra un fuoco aperto: quin„di avendola poſta entro un crociuolo „ arroventito preventivamente, infiam„moſſi incontanente, ed ebbe a gittare „ un'odore ſomiglianteſſimo a quello, „ che ſpira l'Olibano, allorchè è abbru„giato: e poi che ceſſato fu queſto odo„re, ne ſeguì un'altro ſulfureo infinita„mente acuto, e penetrante. Allora „ venendo il turto levato via dal fuo„co, venne trovato, come parte d'eſ„ſo era giallo, e parte roſſo, ma tut„ta, e poi tutta la maſſa ſpirava il me„deſimo potentiſſimo, e penetrantiſſimo „ odore di zolfo."

Nel formarſi dello zolfo l'acido vetriolico non è particolarmente neceſſario, avvegnachè veniſſe toccato con mano, come lo ſpirito d'allume baſtava beniſſimo a compiere perfettiſſimamente l'operazione.

Siccome poi parve, che nel decorſo della diviſata Chimica operazione veniſſe a formarſi un tartaro vetriolato per mezzo della meſcolanza dell'olio di tartaro con gli ſpiriti acidi, così venne il dotto Monſieur Geoffroy ad indurſi a ſperimentare, ſe il tartaro vetriolato comune foſſe per corriſpondere all'impreſa; e di fatto ebbe la riuſcita a provare, che queſto ſale meſcolato con alcuno degli olj infiammabili, veniva a produrre un veraciſſimo, e genuino ardente zolfo; e non ſolamente queſto ſale, ma altri parecchi altresì di ſpezie ſomigliante corriſpondevano bravamente all'impreſa medeſima. Il ſale prodotto dalla meſcolanza dell'olio di tartaro, e dello ſpirito di zolfo; il Coleothar, oppure il ſale fiſſato di vetriolo; il ſale del Glaubero, che è una compoſizione dell'acido del vetriolo fiſſato dall'alcali del ſal marino; e l'allume abbrugiato, che è l'acido vetriolico meſcolato con abbondevole porzione di terra, tutti, e poi tutti formano uno zolfo genuino, in eſſendo ſopriamente, ed a dovere meſcolati con gli olj infiammabili.

Un'altro metodo per formare queſto minerale ſi è il ſeguente.

„ Ti farai a meſcolare inſieme un'on„cia del ſale del colcothar con due dram„me di ſale di tartaro: ſquaglierai que„ſte ſoſtanze unite inſieme ſopra un ga„gliarditſſimo fuoco, ed allorchè comin„ciano a liquefarſi, vi andrai gittando „ in più, e più volte un'oncia di ſpi„rito di vino rettificato. Quando il tut„to ceſſerà di fumare, ne verrà fuori „ un infinitamente penetrante odore di „ zolfo: leverai allora queſte ſoſtanze dal „ fuoco, e la fiamma comparirtavvi az„zurretta. Quando il tutto ſarà raffred„dato, la materia in alcuni luoghi com„parirà di color giallo, ed in altri luo„ghi roſſa, non altramente che nelle „ prime operazioni, e ſpirerà ſimiglian„temente un potentiſſimo odore ſulfu„reo, oppure d'uova corrotte. Di que„ſta materia farai una ſannata, e den„tro la medeſima vi verſerai dell'ace„to diſtillato, e verravvi prodotto un „ veraciſſimo genuino zolfo infiammabi„le in forma di un precipitato nel fon„do del vaſo."

Il ſale di tartaro in queſta meſcolanza ſerve ſoltanto per ajutare lo ſquagliamento del colcothar, e per rendere più eſatta, e più perfetta la meſcolanza dello ſpirito col medeſimo; ma ella ſembra coſa infinitamente maravigliosa, che uno zolfo così volatile, come lo ſi è quello del-

lo

lo ſpirito di vino poſſa eſſere a un tempo ſteſſo valevole ad unirſi, incorporarſi, e fiſſarſi in meſcolanza con un ſale fiſſato in ſquagliamento. Nè tampoco lo ſpirito di vino è in verun cooto più eſſenziale in queſta operazione, di quello ſiaſi alcun'acido particolare nella prima operazione; avvegnachè il petrolio, l'olio di ambra, l'olio di trementina, e qualunque altro degli olj animali feridi, produca nella medeſima medeſimiſſima guiſa lo zolfo con queſti ſali. E di vero qualſivoglia materia infiammabile con queſti ſali, ſiaſi queſta carbon di legne, ſiaſi il noſtro comune carbon foſſile, o qualunaltra materia della ſteſſa ſpezie produrrà beniſſimo nella ſteſſiſſima guiſa lo zolfo, tuttochè in proporzioni differenti.

Il ſale marino decrepitato, ed il nitro fiſſato furono ſimigliantemente meſſi a prova nella ſteſſa guiſa, e collo ſteſſo metodo, che gli altri ſali; ma in una operazioone di tal fatta queſti non ſomminiſtrarono alcuoo zolfo. Tutte, e poi tutte le parecchie diviſate eſperienze ſi uniſcono nel provare la verità dell'operazione del valentiſſimo Chimico Monſieur Homberg, vale a dire, che lo zolfo viene ad eſſere compoſto nella terra per mezzo di una meſcolanza di uno ſpirito acido, di un'olio bituminoſo, e di una terra alcalica; e fa grandiſſimo onore all'elaboratiſſima analiſi, colla quale il Valentuomo lo rintracciò.

Monſieur Geoffroy, ſebbene conduſſe l'Arte di produrre, e formare lo zolfo artifiziale alle diviſate grandiſſime lunghezze, egli non è però il primo Autore, che ſi faceſſe a tentarla; avvegnachè non meno il tanto benemerito noſtro Monſieur Boyle, che il Glaubero, tuttochè ſotto diverſi piani, ſi faceſſero a tentar ciò innanzi a lui. Monſieur Boyle per mezzo di una meſcolanza di olio di vetriolo, e d'olio di trementina; ed il Glaubero per via di una meſcolanza del ſuo proprio ſale, e della polvere di carbone. Ma quantunque sì l'uno, che l'altro in alcun grado vi riuſciſſe, nulladimeno l'operazione d'entrambi non è in veruniſſimo conto da ſtare a petto a queſte, nè lo zolfo, che ne venne fuori, per un gran tratto di via dilungaſi dalla purezza, e genuità di quell'ultimo. Veggaſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1704.

Il metodo tenuto dal voſtro Valenriſſimo Stahl per fare lo zolfo è un metodo agevoliſſimo, pianiſſimo, e viene eſeguito nell'appreſſo guiſa.

„ Ti farai a meſcolare col Tartaro ve-
„ triolato, per agevolare lo ſquagliamen-
„ to di queſto carbio oſtinatiſſimo ſa-
„ le, una quantità uguale d'alcali tratto
„ dalle ceneri per ſapone, ed a queſti
„ aggiungerai un'ottava parte di carbo-
„ ne ridotto ad una morbidiſſima polve-
„ re: porrai queſta meſcolanza in più,
„ e più volte entro un crociuolo perfet-
„ tiſſimamente arroventito e lo coprirai
„ con un'embrice, affinchè non venga
„ ad eſſere dileguata dal fuoco una gran
„ parte del flogiſtone: queſta meſcolanza
„ incontanente, e ſul fatto ſi ſquaglierà,
„ e verravvi ad eſſer prodotto un vera-
„ ciſſimo, e genuino fegato di zolfo,
„ *hepar ſulphuris*. Quando queſto è di-
„ ſciolto nell'acqua fredda, può eſſervi
„ precipitato dal medeſimo un veracc lat-
„ te di zolfo, *lac ſulphuris*; e queſto eſ-
„ ſer può beniſſimo ſublimato in veri,
„ e perfettiſſimi fiori di zolfo." Veggaſi *Cramer*, l'Arte del Saggiare, pag. 390.

L'oro puriſſimo, allorchè è ſquagliato collo zolfo comune, rimanſi totalmente, e per intiero ciò, che era prima di queſto ſquagliamento. Laſcia, che lo zolfo ſi conſumi in ardendo liberiſſimamente, rimanendoſi eſſo intiero, ed intatto, ed in una maſſa. L'argento, allorchè comincia a farſi roſſo rovente in un crociuolo, ſi ſquaglia ſul fatto in aggiungendo al medeſimo lo zolfo comune; e quando ne vien verſato fuori, rieſce una maſſa, che ſi taglia agevoliſſimamente, che è ſommamente martellabile, ed è del colore inſieme e della conſiſtenza del piombo. Queſta maſſa però vencndo per la ſeconda fiata eſpoſta ad un gagliardiſſimo e ſommamente attivo fuoco, ed eſſendovi tenuta per tratto di tempo conſiderabile, viene a liberarſi dal ſuo zolfo, il quale ſi diſtrugge, e dileguaſi; e l'argento germoglia paſſando in una ſpezie di

ſoſtanza lanoſa, qualora verſo il fine dell' operazione il fuoco venga minorato, ed allentato.

Lo ſtagno granellato, e diſpoſto a ſtrati, o coo una quantità uguale, o con una quantità doppia di zolfo, forma la ſua deflagrazione nel fuoco, non altramente che ſe vi foſſe ſtato aggiunto il nitro, e laſcia il fluido, il qual fluido divien ſolido, e conſiſtente, mentre trovaſi ancor roſſo rovente contro il fuoco: quindi appariſce evidente e piano, che la ſoluzione, o ſquagliamento dello ſtagno viene ad eſſere dallo zolfo ritardata. Il regolo, che ne rimane, ſotto il martello è fragiliſſimo, ed è grandemente analogo, e ſomigliante ad un ſemi-metallo, ed è del colore ſteſſo del piombo; ma la parte dello ſtagno in queſta guiſa ridotta in ſcorie comparisce ſulla ſuperficie una cenere, od una polvere; ma nel didentro è di un colore più foſco, ed è più netta. Tutta la quantità dello ſtagno verrà a cangiarſi in queſte ſcorie per mezzo di ripetere l' aduſtione coo delle nuove porzioni di zolfo.

Il piombo ſquagliaro di conſerva collo zolfo, dopo la deflagrazione vien ridotto ad una maſſa, che è a grandiſſimo ſtento ſquagliabile per mezzo di un fortiſſimo, e ſommamente energico fuoco, ma però una maſſa ſtritolabile compoſta di lucidiſſime, e sfavillantiſſime particelle.

Il rame diſpoſto a letti, o ſtrati collo zolfo ſquagliaſi nel fuoco immediatamente, e ſul fatto, e cangiaſi in una negra maſſa fragiliſſima. La coſa medeſima avviene ſimigliantemente, ſe ſia poſto lo zolfo ſopra il rame allorchè queſto trovaſi perfettamente arroventito, o roſſo rovente. Il ferro eſſendo levato dal fuoco roſſo rovente, ed incontanente ſtropicciato collo zolfo ſquagliaſi in una ſcoria ſpungoſa: Queſta dopoi laſcia lo zolfo diviſato con grandiſſimo ſtento, ma ſi ſiquefà agevoliſſimamente col medeſimo. Non vi ha nè metallo, nè ſemi-metallo, che ſembri tanto alcato al ferro, quanto lo zolfo, o che lo ſquagli così facilmente, e che rimangan così intimamente meſcolato, incorporato, ed immedeſimato collo ſteſſo. Eſſendo perfettamente polverizzato il regolo d' antimonio, e meſcolato collo zolfo, e mentre trovaſi in attuale ſquagliamento eſſendo agitato, e dimenato con un ferro tornaſi di bel nuovo in antimonio crudo. Lo ſquagliamento dell' Antimonio crudo è ſimigliantemente in grado ſommo promoſſo, e fiancheggiato dallo zolfo, ma non ſi meſcola così perfettamente, e per intiero collo zolfo come il regolo.

Il Biſmuth ſquagliato collo zolfo comune ſcorre, e precipita in una maſſa aſſomigliantesi all' Antimonio, di un falſo color grigio, compoſto di minutiſſimi, e rilucentiſſimi aghi, ciaſcheduno de' quali taglia l'altro in croce. Queſta maſſa è eſtremamente fragile.

Lo Zink ſquagliato collo zolfo non ſi meſcola per intiero, e perfettamente col medeſimo; ma s' e' venga conſervato per tratto lungo di tempo in un mezzano fuoco, e che ſopr' eſſo ſiavi più e più volte verſato lo zolfo a ſegno, ch' e' venga a cuoprirne tutta la ſuperficie, e che ſieno continuamente dimenati, ed agitati inſieme, verrà alla perfine a produrre una ſoſtanza di un color cupo luſtro ſommamente fragile.

Dalle finora diviſate eſperienze fatte collo zolfo, egli appariſce, 1. Che eſſendo il ferro in eſtremo ghiotto dello zolfo, tutti gli altri metalli, e tutti i ſemi-metalli poſſon' eſſere ſpogliati intieramente dello zolfo coll' aggiungere ai medeſimi il ferro. 2. Che una piccioliſſima quantità di ferro, una maggior quantità di rame, ed un' aſſai più abbondevole quantità di piombo, oppure di ſtagno, ſon neceſſarie per aſſorbire la porzione medeſima di zolfo. Veggaſi *Cramer*, l' Arte del Saggiare, pag. 43.

Il Dottor Liſter ci ha preſentato per ſua opinione propria, che non vi ha coſa tale, che venga trovata nativa come il puro zolfo minerale, o ſia nello ſtato ſuo originale entro la Terra. Suppone queſto Autore, che tutte le pietre piriti contengano una vaſta quantità di zolfo, come di fatto ci fa toccar con mano l' eſperienza, così avvenire; e porta queſto Scrittore opinione, che ſiccome not poſſia.

ſiamo a forza di arte, per mezzo del fuoco ſquagliare, e ſeparare il puriſſimo zolfo dalle piriti, nella maniera medeſima la natura operando per mezzo dei fuochi ſotterranei, può benissimo, e di fatto fa lo ſteſſo frequentiſſimamente; e che lo zolfo trovato puro intorno ai Vulcani, o montagne ardenti e nelle miniere, è tutto, e poi tutto di queſta ſpezie. Suppone queſto Autore altresì, che il tuono, il fulmine, ed i tremuoti riconoſcano tutti la loro origine da queſta materia, e che queſto è dovuto alle eſalazioni delle piriti, le quali ſono in fatti la ſteſſa pietra pirite. Veggaſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 156.

Egli è evidentiſſimo da eſperienze numeroſiſſime, che il vetriolo, e lo zolfo ſono due ſoſtanze vicinissimamente alcate l'una all'altra. Il ſale vetriolato nello zolfo comune, differiſce a mala pena in un menomiſſimo che dal vetriolo comune, ed i liquori acidi ottenuti sì dall'una, che dall'altra di queſte due ſoſtanze, ſotto le differenti denominazioni di *ſpirito di zolfo*, e d'*Olio di vetriolo*, ſe ſe ne eccettui il ſolo puro e mero grado di forza, ſono una, ed una medeſima coſa.

Gli effetti di queſti due acidi nel corpo, e ſimiglianteme nte ſopra i metalli, e ſomiglianti, ſono a capello, ed eſattiſſimamente gli ſteſſi. Viene oſſervato, che lo zolfo non ſomminiſtra che piccioliſſima quantità di queſt'acido, a fronte d.l vetriolo; ma la ragione di queſta differenza ſi è, che nell'operazione il rapido moto della fiamma ſublima la parte maſſima della ſoſtanza non ſeparata nella forma di fiori.

Hannovi però dei mezzi per rimediare a quſto fatto; ed appunto per alcuni di queſti tali mezzi ſi fu, che il famoſo Drebbel ottenne la porzione d'otto, e talvolta anche di dieci once di ſpirito da una ſola, e ſemplice libbra di zolfo: dove per lo contrario ſecondo il metodo, e coll'operazione comune, un'oncia, che vengane ottenuta, è una quantità conſiderabile. Egli è poſſibiliſſimo, che il gran ſegreto, che ai dì noſtri poſſiede Monſieur Ward di far l'olio di vetriolo, com'ei lo chiama, più a buon mercato, e con minore ſpeſa degli altri, dipenda da queſta particolare ſpezie di fabbrica. I vaſi dei quali egli ſi ſerve, ſono ampie sfere di vetro del diametro di tre buoni piedi, le quali forz'è che ſervano ugualmente bene, ſe non meglio, che le comuni campane; e l'olio di zolfo, e l'olio di vetriolo, ſono tanto vicino la coſa medeſima, che in comprando l'una per l'altro non vi ha inganno, nè equivoco.

In tutte le operazioni per fare l'olio di zolfo la ſtagione è una coſa materiale da eſſere onninamente riguardata, e conſiderata; concioſſiachè allora quando l'operazione viene effettuata correndo ſtagione umida, viene ad ottenerſi, ed a prepararſi una quantità più copioſa di ſpirito, o d'olio, che quando corre ſtagione aſciutta: e lo ſteſſo Monſieur Drebbel ha avuto a confeſſare, che in queſte ſtagioni otteneva un quarto d'olio, o di ſpirito di più che in qualunque altro tempo. Quſto eccellentiſſimo, e veramente ſovrano Chimico ci dice, eſſer'egli più che perſuaſo, che queſto metodo, cui egli uſava, era capace di grandiſſimi miglioramenti, e che non aveva il menomiſſimo dubbio d'avanzarlo alla perfine tant'oltre, che ſarebbe per ottenerne una quantità, o peſo uguale di ſpirito acido al peſo dello zolfo uſato nell'eſperienza; avvegnachè l'umidità dell'aria arrivi ad aggiungere per lo meno una quantità uguale a quella dello zolfo perdutoſi, e diſleguatoſi nella operazione. Hannovi parecchi menſtrui comuni, per mezzo dei quali può lo zolfo eſſere ridotto in forma di un'acido al ſommo grado rettificato, ed in un liquore corroſivo; e lo ſteſſo ſpirito di nitro eziandio, e l'acqua forte, bene, ed a dovere rettificati, eſſendo digeriti ſopra i fiori di zolfo, e poſcia diſtillati in ceneri, e queſta medeſima faccenda venendo ripetuta per cinque, o ſei fiate dopo l'ultima operazione, rimarravvi con i fiori a un bel circa un peſo uguale d'uno ſpirito acido in ogni, e per qualunque riſpetto aſſomigliantesi a quello fatto per mezzo della comune campana chimica; avvegnachè lo ſpirito di nitro venga ad eſſere a mala pena cangiato d'un menomo che da quello, che era innanzi l'operazione medeſi-

desima: e sembra dall'esperienza, che se l'operazione fosse con assai frequenza ripetuta, e reiterata, e che lo spirito di nitro fosse cangiato, il tutto potrebbe essere in simigliante guisa trasmutato in uno spirito acido, degradando, o scemando soltanto per alcuna picciolissima proporzione di terra, o dire le vogliamo particelle metalliche. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 104.

Havvi una preparazione di zolfo comune raccomandato con grandissimo calore, e forza da Monsieur Morrimer per preservare il legname dall'essere roso, e divorato dai tarli, siccome di fatto egli è infinitamente soggetto a questo disordine, allorchè venga tagliato, prima che il fucchio trovisi totalmente ed intieramente in quiete. Una adeguata quantità di zolfo giallo comune vorrassi porre entro una delle comuni storte chimiche di vetro, e vorrassi cuoprire all'altezza di tre dita coll'acqua forte. Questo dovrassi distillare fino all'aridità; e la faccenda medesima vorrassi ripetere per ben tre fiate. Dopo di queste tre operazioni lo zolfo caverassi fuori, e stenderassi sopra un marmo, oppurre porrassi in un vaso di vetro piatto aperto, ove immediatamente precipiterà in un'olio per deliquium. Quest'olio stropiceerassi sopra ciaschedun pezzo di legno, che sia in pericolo d'esser corroso dai vermi, o tarli. In evento, che questi già vi si trovino, e che abbiano cominciato ad annidarvisi, gli distruggerà; e se non hanno per anche cominciato ad intaccarlo, verrà ad impedire, che vi s'annidino giammai. Quest'olio, oltre il divisato vantaggio, compartisce altresì al legname stesso una piacevolissima tinta, o colore, che non può esserne mai quindi dopoi dilungato per qualsivoglia arte. Egli è similiantemente quest'olio un egregio, e sovrano preservativo di quel legname, che dee esser ficcato sotterra non meno, che sotto l'acqua; e può di pari essere usato con ottima riuscita per istropiciar le gomene, ed altri cordami, che debbono stare lungamente nell'acqua, massimamente nell'affare della Marina. Veggasi *Mortimer*, della coltivazione, vol. 1t. pag. 104.

ZOLFO nella Medicina. Vien lo zolfo nella Medicina amministrato nel suo stato crudo con riuscita grandissima nelle indisposizioni, ed intacchi dei polmoni. Questo gli corrobora, e gli netta, e rimonda per mezzo di promuoverne lo spettoramento. Egli è lo zolfo stato sempremai famoso per le sue egregie virtù nelle malattie cutanee, e nelle affezioni moroidali. Generalmente parlando, suole alquanto stogliere il ventre; e suole accrescere le evacuazioni per perspirazione. Comunica eziandio il suo odore alla materia traspirata per un tratto di tempo considerabile, dopo che è stato avvallato nello stomaco; e con assai frequenza fa divenir nero l'oro, e l'argento, che è portato indosso da quelle persone, che ne abbian preso per bocca una quantità considerabile.

Le preparazioni dello zolfo sono 1. I fiori dello zolfo, *Flores sulphuris*. 2. Zolfo precipitato, *sulphur præcipitatum*, detto comunemente latte di zolfo, *Lac sulphuris*. 3. Balsamo di zolfo, *Balsamum Sulphuris*. 4. Acqua zolfata, *Aqua sulphurata*. 5. Spirito di zolfo, *spiritus sulphuris*, che è l'olio, o spirito di zolfo.

ZOLFO *d'Antimonio*, *sulphur Antimonii*. Il metodo d'Angiolo Sala per preparare lo zolfo d'Antimonio, sembra, secondo il parere del Dottor Plummer, anteponibile a quello comunemente praticato. I Curiosi di siffatte materie potranno trovare a lor piacimento la descrizione del medesimo Angelo Sala nei Saggi di Medicina d'Edimburgo nel Volume 1. all'Articolo 6.

Questo Medico è d'opinione, che nella preparazione comune venga a consumarsi, e distruggersi grandissima parte del vero zolfo per deflagrazione, e che la polvere precipitata sia per la massima parte composta delle più grossolane particelle terrigne dei sali dell'Antimonio. Lo zolfo d'antimonio però usato da questo Valentuomo nella preparazione del suo Etiope era fatto secondo il metodo comune.

L'Etiope del Plummero pertanto è una Medicina composta dello zolfo aurato d'antimonio, e di calomello, comunemente in porzioni uguali, ma questo può esser variato secondo i casi, ed a norma

delle

delle occasioni, e secondo la direzione del dotto, e sperimentato Medico. E' onninamente necessario, che queste due polveri sien bene, ed a dovere macinate, e levigate insieme per siffatto modo, che il color rosso lucido dello zolfo venga ad essere cangiato in un color bruno cupo. Noi ci riportiamo di buon grado ai Saggj di Medicina d' Edimburgo rispetto alla dose non meno, che al governo, che dee essere fatto osservare a quegli ammalati, ai quali viene amministrato questo Medicamento, come anche rispetto agli effetti del medesimo. A questi medesimi Saggi pure ci riportiamo, quanto alla maniera di preparare lo zolfo d' Antimonio, secondo il metodo d' Angiolo Sala, che viene asserito, come additammo, che è anteponibile al metodo comunemente praticato in prepararlo. Veggansi Saggj Medici d' Edimburgo, Compend. Vol. t. pagg. 205. & seq.

Questo medicamento è stato sperimentato in sovrano grado benefico nelle eruzioni della cute, nell' infezioni veneree; ed in quella scolagione, che rimaner suole dopo la cura di una gonorrea. Opera questo Medicamento portando via gli elementi del male, o per insensibile traspirazione, oppure per sudore. E' similmente stato provato d'ottimo effetto nelle ostinate enfiagioni delle glandule. Vegg. Saggi di Medicina d' Edimburgo, Compend. ibid. ed altres' nel vol. tt. pag. 433.

Zolfo aurato, *Sulphur auratum*. E' questa una denominazione assegnata da alcuni Chimici ad una preparazione di zolfo, e d' Arsenico, denominato da altri Rubino Arsenicale, *Rubinus arsenicalis*. Veggasi l'Articolo Rubino (*Supplemento*.)

Balsamo di zolfo. Veggasi l' Articolo Balsamo (*Cicloredia*.)

Zolfo embrionato, *Sulphur Embryonatum*. Nelle Opere d' alcuni Chimici è questa la denominazione d' una delle tre generali classi di zolfo, che essi Chimici enumerano. Il primo, o lo zolfo della prima classe addimandanlo coloro lo zolfo universale, o resina della Terra. Questo non trovasi unito con alcuna cosa. Per questo sembra, che essi intendano ciò, che il gran Boerhaave, ed altri modernissimi Chimici hanno denominato acido vagante. Lo zolfo della seconda classe è questo medesimo zolfo unito ai Metalli, ed ai Minerali: e lo zolfo della terza classe è di pari questo stesso zolfo, allorchè è separato a forza d' arte da questi Metalli, e da questi Minerali. Quest' ultimo sembra lo zolfo nel suo stato il più avanzato; ed il secondo è ciò, ch' essi Chimici chiamano zolfo embrionato, *sulphur embrionatum*, come quello, che trovasi nei metalli &c. in istato d' embrione, e disposto ad esserne sprigionato in quest' ultima forma.

Zolfo *fissato*. Lo zolfo fissato vien messo in opera da quelli artefici, che lavorano di smalto, che i Fiorentini con proprio vocabolo dicono Smaltatori, ed è preparato nell' appresso guisa.

„ Farai bollire il fiore di zolfo entro „ l' olio comune per lo spazio di un' ora: „ quindi caverai la materia dal fuoco, „ e verserai sopr' essa una quantità di for„ tissimo aceto: nel gittarvi questo ace„ to il fiore dello zolfo si porterà al fon„ do del vaso: ne verserai fuori il liquo„ re, ed andrai ripetendo l' operazione per „ ben tre fiate; e la polvere la quale „ dopo queste tre operazioni ne separe„ rai, sarà il suo zolfo fissato. " Veggasi *Neri*, l' Arte dei vetri, pag. 188.

Spirito *di zolfo*. I metodi usati, e comuni di preparare lo spirito acido di zolfo, o sia olio di zolfo, per campana, sono così lunghi, brigosi, e di spesa così grande, che poche sono quelle persone che vogliansi addossare il carico di farlo. Tutti e due i metodi, che vengono prescritti, e proposti da Monsieur Charras nella Farmacopea Reale alla pagina 883. sono soggetti a moltissime iocertezze, incomodi, e disordini, non altramente che quello commendato dal per altro eccellentissimo Chimico Monsieur Homberg nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1703.

Nei Saggi di Medicina Edimburgesi nel Volume 5. all' Articolo 14. noi abbiamo un Saggio risguardante l' operazione d' estrarre l' acido di zolfo in una pianissima maniera, per mezzo di collocare un cocciuolo con entrovi tre once in circa di fiore di zolfo sotto una storta chimica. Lo zolfo essendo infuocato con gittarvi

tarvi dentro un carbone acceſo: Allora dovraſſi gradatamente alzare il crociuolo fino a tanto che venga alla perfine ad eſſere appunto ricevuto entro un'orifizio tagliato nel fondo del corpo della ſtorta, al quale trovaſi adattato, e congegnato un ben capace recipiente con una pioggia, o gronda. Allorchè lo zolfo è conſumato dovrà eſſer poſta in un'altro crociuolo la quantità medeſima di nuovo zolfo acceſo; e così l'operazione può eſſere continuata fino a tanto che uno avrà ottenuto tutta quella quantità d'acido, che vien ricercata. Veggaſene il Libro al luogo citato, oppure il ſuo Compendio, Vol. t. pagg. t60. & ſeq. pel piano eſatto, e minuto della pratica.

Queſto metodo, a dir vero, è un miglioramento d'uno degli uſati comuni metodi; ma hannovene altri due più netti, più adeguati, e più agevoli, per eſtrarre l'acido dallo zolfo. Il primo è quello rinvenuto dal noſtro celebratiſſimo Stahl, il quale inſegna: „ che debbanſi inrigne„ re, ed ammollare dei pezzi di panno „ lano in una ſoluzione di ſale alcalico „ fiſſato, e poſcia fargli aſciugare. Que„ ſti pezzi di panno lano così inzuppati „ dovrannoſi ſoſpendere ſopra i fumi del„ lo zolfo, che attualmente arde, e „ queſti verranno ad eſſere imbevuti, ed „ imprigionati entro il ſale, dal quale „ poſcia potranno eſſere colla maggiore „ agevolezza del mondo ſeparati per mez„ zo dell'aggiunta dell'olio di vetriolo, „ e coll'ajuto dei comuni vaſi di vetro „ da diſtillare. "

Il ſecondo metodo è quello rinvenuto da Monſieur Seehl, il quale fa „ Che „ venga verſato l'olio di vetriolo ſopra „ il fegato di zolfo collocato entro una „ ſtorta di vetro, alla quale ſia ſtato „ adattato un recipiente, e per mezzo „ di un lentiſſimo, e piccioliſſimo grado „ di fuoco ne venga eſtratto il liquore „ acido. " Veggaſi il trattato intitolato. *Improvement an making* &c. Miglioramento intorno all'arte di fare lo ſpirito volatile di zolfo, per Efraimo Rhin. Seehl, Londra, ann. t744. Veggaſi di pari i Saggj di Medicina d'Edimburgo, Compend. Vol. t. pag. t64. nelle Note.

Una Libbra di fiore di zolfo poſſono eſſere abbrugiati in ſette, ed in otto ore in circa, e verranno a un dipreſſo a ſomminiſtrare ſette dramme, ed un'oncia di puriſſimo acido. Ma ella ſi è coſa oſſervabiliſſima, che la quantità del liquore acido varia grandemente ſecondo la ſtagione, eſſendo, ſiccome ſi è qui innanzi indicato, in grado conſiderabiliſſimo più copioſa, allorchè l'aria è umida, di quello ſia allorchè corre ſtagione aſciutta.

Vitne aſſerito, che poſſa eſſer fatto, e procurato lo zolfo per mezzo di comporre, o fabbricare una ſoſtanza graſſa, oleoſa, o bituminoſa, con alcun ſale acido minerale: ma ſe vogliamo dire la coſa, com'è in fatto, la difficoltà di fare lo zolfo con qualſivoglia acido, ſe non è affatto inſormontabile, ella ſi è infinitamente malagevole, e dura. Veramente coll'acido vetriolico la parte inflammabile dei corpi agevolmente ſi combina in un vero e genuino zolfo; ma non appariſce, che ſia ſtata finora rinvenuta alcuna ſtrada, per mezzo della quale, o l'acido marino, o l'acido nitroſo eſſer poſſano direttamente combinati in una ſiffatta ſoſtanza. Il noſtro famoſo Sthall è eſpreſſamente d'una tale opinione, come rilevaſi nei ſuoi Opuſcoli Fiſico Medici Stampati in Londra in 4. Veggaſene i Saggj di Medicina d'Edimburgo, Compend. pag. t63. nelle Note.

Olio di Z LFO. Certuni portano opinione, che abbiavi una differenza eſſenziale fra l'acido di zolfo, ed il ſuo ſuccedaneo, vale a dire, l'olio di vetriolo: ma aſſeriſce un modernisſimo Scrittore, che, malgrado le eſperienze meſſe ſul tappeto per fiancheggiare ſiffatto ſentimento, ſe i due liquori acidi vengan ridotti al grado medeſimo di forza, e che ſieno totalmente, e per intiero ſpogliati, e liberati d'ogni e qualunque ſoſtanza eterogenea, verranno a ſperimentarſi, e ad eſſere in fatto perfettiſſimamente ſimili, a tal ſegno, che non potranno ſi per alcun modo diſtinguere. Veggaſi un Trattato Intitolato: *Eſſay for Reforming of the Londan Pharmacopoeia*, cioè, Saggio per la Riforma della Farmacopea di Londra Londra, t744. pag. 64.

ZOLFO *precipitato*. *Sulphur præcipitatum*. E' queſta una denominazione aſſegnata nell'

nell' ultima noſtra Farmacopea di Londra ad un Medicamento denominato da altri Autori non meno, che in altre Farmacopee latte di zolfo, *Lac ſulphuris*.

Queſto medicamento vien da taluni diretto in guiſa, che debbaſi comporre, e fare coll' aggiunta d'un ſale Alcalico; ma ſecondo il metodo, che di preſente è in uſo, vien pertanto preparato nell'appreſſo guiſa.

„ Farai bollire in acqua dei fiori di „ zolfo, con tanta calcina viva, che pe„ ſi tre volte più del loro proprio peſo; „ e queſta bollitura dovraſſi far conti„ nuare fino a tanto che queſti ſieno to„ talmente, e per intiero diſciolti. Po„ ſcia colerai la tua ſoluzione per car„ ta, e vi verſerai ſopra dello ſpirito di „ vetriolo debole, fino a che vengavi „ prodotta una precipitazione. Separerai „ la materia precipitata con decantarne, „ o verſarne fuori l'acqua, e la laverai „ con della nuova acqua fino a tanto „ che queſta materia medeſima perda ogni, „ e qualunque ſapore. " Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra pag. 210.

Zolfo *purificato*. Lo zolfo purificato vien meſſo in opera nel fare la polvere da fuoco non meno, che in altre occaſioni. Il metodo di prepararlo nei mulini da polvere è come ſegue.

„ Fannoſi quegli Artefici a ſciogliere „ lo zolfo con un tenuiſſimo grado di „ calore, e poichè è diſciolto, lo ſchiu„ mano, e lo paſſano per uno ſcolatojo. „ In evento che lo zolfo veniſſe a pren„ der fuoco nell'atto di ſquagliarſi, han„ no eoloro un coperchio di ferro, che „ perfettiſſimamente ſerra e combagiaſi „ col vaſo ſquagliante; e così vengono „ ad affogare, ed eſtinguere la fiamma „ del medeſimo zolfo. Vien giudicato, „ che lo zolfo ſia ſufficientemente raffi„ nato, s'ei ſi liquefarà, ſenza ſpirare „ un'odor fetido in mezzo a due laſtre „ di ferro infuocate, e che venga ad eſ„ ſer cangiato in una ſpezie di ſoſtanza „ roſſa. Veggaſi *Shaw*, Lezioni, pag. 389.

Zolfo *rapace*, *ſulphur rapax*. E' queſta nell' Arte Chimica una denominazione data all' Arſenico, dal ſuo portarſi via ſeco, e, per così eſprimerci, divorare, e diſtruggere una grandiſſima parte di parecchi metalli nel fuoco, mentre per eſſo fuoco vengono ſollevati con eſſo, e ſublimanſi in forma di fiori denominati anche da certuni *Cadmia Fornacum*.

Acido volatile di Zolfo. L'acido volatile dello zolfo, ſecondo l'opinione d' alcuni Autori, non ſolamente l' olio di zolfo, ma in un medeſimo tempo altresì il puro *Gas* nativo, o ſia lo ſpirito in grado ſommo volatile dello zolfo. Dal prode Chimico Monſieur Seehl ci è ſtato ſomminiſtrato un pianiſſimo, ed agevoliſſimo metodo di procurare queſto acido volatile dello zolfo, cui egli penſa, che poſſegga una qualità, e virtù ſuperiore, non ſolamente come un menſtruo, ma eziandìo come un medicamento ſimile all' olio di zolfo fatto per campana. Per ottener ciò, ci dà queſto Valentuomo due preſcrizioni, o ricette, cioè, una con un ſale alcalico per sè, poco anzi da noi additato; e l'altra, cui egli ſtima migliore, e da preferirſi alla prima, per mezzo del ſale medeſimo, coll' aggiunta della calcina viva. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 472.

Lo ſpirito nella diviſata guiſa ottenuto colla calcina viva, è più energico, più acido, e più volatile, tuttochè ſia ſpecificamente più peſante del primo.

Il Caput mortuum, che rimane dopo la diſtillazione, forma un' eccellentiſſimo tartaro di vetriolo per filtrazione, per ſoluzione, e per criſtallizzamento. Vegg. le medeſime Tranſazioni, loco citato.

Acqua di Zolfo, Acqua zolfata, *Aqua ſulphurata*. E' queſta una denominazione nuova di zecca, ed è ſtata ſoſtituita per ciò, che originalmente addimandavaſi il Gas di zolfo dell' Elmonzio, *Gas ſulphuris Helmontii*.

Queſta in ſoſtanza altro non è, che acqua impregnata dei fumi dello zolfo che attualmente arde; e vien preparata aſſai comodamente nell' appreſſo maniera.

„ Prenderai un quartuccio d' acqua, „ ed una mezza libbra di zolfo comu„ ne. Porrai l'acqua in ben capace re„ cipiente di vetro: queſto lo collocherai colla ſua bocca in fianco, e poi „ farai, che lo zolfo ſia meſſo ſul fuo„ co entro una padellina di ferro, fiſſa„ ta, e raccomandata ad un ſoſtegno di „ legno incanalato, e fatto in guiſa,

„ che poſſa liberamente entrare nel col-
„ lo del recipiente il quale è neceſſario
„ onninamente, che ſia lunghiſſimo.
„ Queſto canale di legno verrà allora a
„ mantenere la padellina in una ſituazio-
„ ne orizzontale, acciò non venga a
„ toccar l'acqua; e ſopra la bocca del
„ recipiente vi ſtenderai leggiermente, e
„ per gentil modo un panno, per confi-
„ narvi i fumi. Procurerai che lo zol-
„ ſo arda perpetuamente, e lo andrai in-
„ fuocando di nuovo tante fiate fino a
„ che i fumi non alzinſi più, e che eſſo
„ zolfo ſiaſi tutto conſumato ardendo." Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 211. Veggaſi di pari l'Articolo GAS (*Ciclopedia.*)

ZOLFO *marmoreggiato*, zolfo marmorato. E' queſta una preparazione dello zolfo ad imitazione del marmo, o per imitare il marmo.

„ Affine d'ottener queſto vi ſa di me-
„ ſtieri, che vi provveggiate d'un pez-
„ zo di marmo perfettamente piano, e
„ liſcio: Intorno a queſto marmo vi fa-
„ rai un contorno, od un rialto a fog-
„ gia di murieciolo, che venga a con-
„ tener dentro la ſua area una tavola,
„ o quadrata, o di forma ovale, e que-
„ ſto contorno potraſſi alzare, o colla
„ cera, o colla creta da modellare. Al-
„ lora ſendoti provveduto di varie ſorti
„ di colore; come, a cagion d'eſempio,
„ del piombo bianco, del color vermi-
„ glio, della lacca, dell'orpimento, di
„ quella ſpezie di color giallo detto Ma-
„ ſticotto, dello ſmalto, dell'azzurro
„ Pruſſiano, e ſomiglianti, ti farai a
„ ſquagliare ad un lentiſſimo fuoco al-
„ quanto zolfo in diverſi pentolini di ter-
„ ra cotta bene invetriati. In ciaſcheduno d'eſſi pentolini vi collocherai una
„ particolar ſorte di colore, e ti farai a
„ dimenarvelo ben bene inſieme: quindi
„ avendo prima ben'unto, ed inzavarda-
„ to con dell'olio il marmo dentro al
„ ſuo contorno vi goccioleral con iſpe-
„ ditezza delle macchie di maggiore, e
„ di minor grandezza: dopo di queſto
„ darai di piglio ad altro colore; e farai
„ la coſa medeſima, eh' avrai fatta in-
„ nanzi, e così andrai proſeguendo que-
„ ſto medeſimo lavorio fino a tanto che
„ la pietra ſia tutta coperta di macchie
„ di tutti i colori, che hai intenzione
„ di porre in opera. Fatto che avrai
„ tutto queſto, ti converrà farti a con-
„ ſiderare, qual colore vorrai, che for-
„ mi la maſſa, o fondo della tua tavo-
„ la. Se vorrai, che queſto fondo ſia
„ bigio, prenderai delle ceneri paſſate per
„ finiſſimo ſtaccio, e le meſcolerai col
„ tuo zolfo liquefatto: ſe il fondo do-
„ vrà eſſer roſſo, meſcolerai col tuo zol-
„ fo ſquagliato dell'ocra Ingleſe; ſe bian-
„ co, vi meſcolerai del piombo bianco;
„ ſe nero, dell'avorio nero, o coſa a
„ queſta analoga. Il voſtro zolfo pel
„ fondamento del voſtro lavoro, fa on-
„ ninamente di meſtieri, che ſia ſom-
„ mamente caldo, affinchè le gocciole
„ colorite poſſano unirſi ſopra la pietra,
„ ed incorporarſi perfettamente colla me-
„ deſima. Quando queſto tuo fondo ſarà
„ tutto verſato uguale ſopr'eſſo marmo,
„ ciò, che dovrai fare, dopo di ciò,
„ qualora lo giudichi neceſſario, ſi è il
„ combagiarvi ſopra una ſottiliſſima ta-
„ vola, oppure una ſottiliſſima intavo-
„ latura: queſta faccenda dovrai onnina-
„ mente farla, mentre lo zolfo è ancor
„ ben caldo, procurando ſimigliantemen-
„ te che ſia ben calda la intavolatura
„ diviſata, la quale vorrà eſſere perfet-
„ tiſſimamente aſciutta, affinchè lo zol-
„ fo s'attacchi meglio alla medeſima, e
„ facciavi miglior preſa. Poichè il tutto
„ ſarà intieramente raffreddato, ſolleve-
„ rai la tavola, e la liſcerai, e pulirai
„ con un pezzo di panno, e con dell'
„ olio; e ti comparirà in eſtremo vaga,
„ ed appariſcente." Veggaſi *Smith Laboratory*, cioè Fonderia, pag. 248. & ſeq.

ZOLFO. *Medaglie*, *Figure*, *Baſſirilieri*, e ſomiglianti, di zolfo. Le medaglie le Figure, i Baſſirilievi, e coſe ſomiglianti di zolfo poſſon'eſſere gittati nell'appreſſo guiſa.

„ Ti farai a ſquagliare ſopra un len-
„ tiſſimo, e picciolſſimo fuoco una mez-
„ za libbra di zolfo: con queſta vi me-
„ ſcolerai un'altra mezza libbra di fi-
„ niſſimo vermiglio, o ſia color roſſo
„ acceſo; e poichè ne avrai ben bene
„ ſchiumata, e rimondata la cima, tor-
„ rai via il vaſo dal fuoco; dimenerai
„ la materia perfettamente inſieme, e
„ que-

„ queſta ſi ſcioglierà non altramente, che „ l'olio: Allora la verſerai entro la tua „ forma, o lo gitterai, ma prima di „ ciò ti ſarà onninamente neceſſario, che „ ti faccia ad ungere ben bene di den- „ tro la tua forma con dell'olio. Quan- „ do il tutto ſarà perfettamente raffred- „ dato, la figura potrà eſſerne cavata „ fuori; ed in evento, che queſta ſi can- „ giaſſe, e ti prendeſſe un color giallo, „ baſterà ſolo, che tu la tuffi entro l'ac- „ qua ſotte, e ti comparirà non altra- „ mente che ella foſſe di finiſſimo coral- „ lo. " Veggaſi *Smith*, Libro citato, pag. 111.

ZOLLA. *Zolla ſecca per ſudare*. E' queſto un Metodo degl' Indiani per guarire dalle malattie, che in moltiſſime eſperienze, che ſe ne ſon fatte, è riuſcito feliciſſimamente, nè è andato mai fallito.

Paolo Dudley, Eſq. ci ſomminiſtra l'Iſtoria di un' uomo di ſettanta quattro anni d'età della Nuova Inghilterra, il quale avendo bevuto dell'acqua fredda, trovandoſi aſſai riſcaldato, ebbe ad eſſere aſſalito da un dolore fiſſo, e permanente in un fianco, ed in un braccio, il quale fece teſta a tutti i rimedj, applicativi dall' Arte per dilungarnelo. Dopo d'eſſer ſtato per ben nove ſettimane confinato nel letto, e che era già ſtato ſpedito da tutti, gli venne propoſto di farſi a ſperimentare ſopra di sè queſto metodo di cura.

Venne adunque ordinato, che foſſe tagliata un'infornata di zolle. Ciaſcheduna di queſte zolle era quelle dita quadrate a un di preſſo diciotto: e queſte erano della natura medeſime di quelle zolle Ingleſi, che ſon tagliate per adornarne i noſtri giardini.

„ Il Medico Indiano prima, che le „ zolle erboſe foſſero meſſe nel forno, „ feceſi a ſtropicciare il loro lato erboſo „ con una ſpezie d'olio, o di ſpirito, „ e poi prendendo le zolle a due a due, „ le andò unendo inſieme dalla banda „ dell'erba, e così aggiuſtate le fece in- „ fornare. Poichè furono ſtate nel forno „ quelle due buone ore, e che erano ben „ cotte, cavolle fuori, e ne formò un „ letto ſopra il pavimento, rialzando al- „ quanto quel luogo, ove doveva poſa- „ re la teſta del ſuo ammalato. Il vec- „ chio infermo venne allora cavato dal „ ſuo letto, ſenza camicia, ma rinvolto „ in un lenzuolo, e ſendo ſtato adagia- „ to ſopra il diviſato letto di zolle cot- „ te, venne ſopr'eſſo allora accomodato „ un'altro ſomigliantiſſimo ſtrato delle „ medeſime zolle cotte ſopra il ſuo cor- „ po, non altramente, che una coper- „ ta. Venne oſſervata la diligenza di por- „ re più fiſſa, e più fatticcia la zolla „ ove il vecchio ſentiva il dolore, ma „ non ne fu poſta alcuna nè ſopra il ſuo „ petto, nè ſopra il ſuo capo.

" Allora il Vecchio venne coperto con „ un boldrone, o coperta di lana per „ conſervarlo caldo; e mentre trovavaſi „ in queſta ſpezie di bagno caldo veniva „ continuamente riſtorato, e fiancheggia- „ to con dei buoni cordiali caldi per im- „ pedire, che egli andaſſe in deliquio, „ del che trovavaſi in grandiſſimo peri- „ colo. Dopo che ſi fu ſtato in queſta „ ſtufa a un di preſſo quei tre quarti di „ ora, che fu tutto il tratto di tempo, „ che ei vi potette reſiſtere, venne poſto „ ſenza camicia nel ſuo letto ben caldo, „ ove incontanente addormentoſſi, e ſudò „ ad un grado tale, che il ſudore avendo „ paſſato, e materaſſe, e ſaccone, ſcor- „ reva in copia pel pavimento della ca- „ mera. Dopo che ebbe ſudato per lo „ ſpazio di quelle due ore, il Medico „ ordinò, che foſſe ben bene aſciugato, „ e che foſſe veſtito dei proprj ſuoi abi- „ ti; e di fatto il vecchio Gentiluomo „ ſentiſſi aſſai ſollevato, in iſtato miglio- „ re, e tutto riavuto. L'operazione di- „ viſata venne fatta una mattina, e la „ ſteſſa ſera dieſſi a paſſeggiare aſſai com- „ portabilmente intorno alla ſua abita- „ zione, ed il ſuo dolore quella ſera me- „ deſima trovoſſi preſſo che per intiero „ dileguato. Dopo di queſto termine fu- „ rono ripetuti i cordiali; ed in capo a „ quattro dì venne di bel nuovo ripetu- „ ta l'operazione della zolla a ſudare, „ ed il quinto giorno dalla prima ope- „ razione, ed il primo dalla ſeconda, il „ vecchio Gentiluomo trovoſſi abiliſſimo „ a fare le ſue reſpettive faccende. Do- „ po di ciò ei viſſe altri undici anni in „ iſtato perfettiſſimo di ſanità, e libero „ affatto dal ſuo dolore."

In questa operazione dee esser presa grandissima cura, che l'ammalato non istia entro le zolle per tratto di tempo soverchio lungo. In moltissimi casi viene spementato più che bastante un semplice quarto di ora, e la regola generale si è, che tosto che il paziente comincia ad avere il suo respiro corto, e mancante, fa di mestieri porlo immediatamente nel suo letto, nè dovrannosi per modo alcuno tralasciare i cordiali; imperciocchè senza essi è in manifesto pericolo la vita del paziente. Veggansi onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 384. p. 129.

ZOOLOGIA. La Scienza degli animali. Questa Scienza, se così piaccia, che si chiami, forma uno dei tre Regni, come addimandangli, dell'Istoria Naturale, essendo gli altri due il Regno vegetabile, ed il Regno minerale. In questi però vienvi fatta dagli Autori questa differenza, che dove i vegetabili, ed i minerali vengon trattati insieme, e di conserva, in ciascheduno, come tutti di un pezzo, i soggetti della zoologia per lo contrario sono divisi, e son fatti per comporre, per così esprimerci, altrettanti Regni della medesima Istoria Naturale. Qualunque opera sopra le piante, o sopra i minerali; o per dir meglio, chiechessia che scriva intorno alle piante, ed intorno ai minerali, chiama la sua Opera un Trattato di Bottanica, o di Mineralogia; e noi non abbiamo termini per esprimere alcuna suddivisione di essi in Regni. Nella zoologia per lo contrario noi trattiamo come soggetti differenti, le differenti parti di quella; e l'Istoria degli uccelli vien da alcuni non ispregevoli Autori disgiunta, e separata dal rimanente sotto la speziale denominazione di *Ornitologia*: quella dei quadrupedi sotto la denominazione *Tetrapodologia*; e pel restante noi abbiamo le voci *Entomologia*, *Anfibiologia*, e simiglianti, le quali esprimono queste tali cose, le quali altro propriamente, e sostanzialmente non sono, che parti della zoologia, e che fanno altrettanti distinti, e separati studj.

A questo può essere agevolissimamente compensato, e rimediato per mezzo del nostro considerare il mondo animale, siccome noi facciamo il vegetabile, ed il minerale, e dividerlo, siccome noi facciamo gli altri nelle sue proprie famiglie: allora troveremo, che queste non sono distinzioni migliori di quelle delle famiglie di queste cose, e che gli Autori possono benissimo stabilire degli studj separati sotto i nomi di *Bulbologia*, *Umbelliferologia*, e simiglianti, non altramente, che di quelli venga fatto.

Una divisione naturale dei Soggetti di zoologia sopra un siffatto principio, verrà a somministrarci sei varie famiglie dei suoi soggetti. 1. I quadrupedi pelosi. 2. Gli uccelli. 3. Gli animali anfibj, quali sono le serpi, le lucertole, le botte, e le testuggini. 4. I pesci. 5. Gli insetti. Ed in sesto luogo quegli del bassissimo, od infimo ordine d'Enti animati, vale a dire gli zoofiti. Veggasi *Artedi Ichthiologia*. Vegganſi di pari gli Articoli, QUADRUPEDE, UCCELLO, PESCE, e somiglianti (*Supplemento*.)

ZOPPICARE, lo zoppicare. Lo zoppicare in un cavallo avviene talvolta nei piè dinanzi, ed alcun'altra nei piè di dietro. Se il cavallo zoppichi nei piè dinanzi, bisogna di mera necessità, che il difetto, od il male trovisi nella spalla, o nel ginocchio, o nel garetto, o nel fianco, o finalmente nel piede. Se il male sia nella spalla, forz'è, che sia verso i guidaleschi, oppure verso la cima, o punta della spalla medesima, e questo potrà esser conosciuto nel tirarsi, che farà il cavallo la gamba alquanto dietro di sè, e dal non farne uso così libero, e snello, siccome fa dell'altra gamba.

Se il cavallo getti più all'infuori in camminando una gamba dell'altra, egli è un segno evidentissimo di storpiatura; e che la cagione della medesima stanzia nella spalla: in tal caso il cavalcatore vorrà prendere il cavallo nella sua mano, e voltarlo corto prima da un lato, e poscia dall'altro; ed allora verrassi agevolmente a comprendere, ed a rilevare in quale delle spalle trovisi il dolore, ed il cavallo o porterà nettamente quella gamba, od inciamperà, in voltandolo. La storpiatura, o, come diconla i Fiorentini, la spallatura può simigliantemente esser rilevata nel cavallo, mentre stassi in piede nella sua stalla, avvegnachè ei

ter-

terrà ſempre ſoſpeſa in fuori la gamba ſtorpiata aſſai più dell'altra. Se il cavallo trovaſi in ſtato peggiore, allorchè il cavaleatore trovaſi ſul ſno dorſo, è un ſegno manifeſto, che il mal trovaſi nei guidaleſchi; e queſto può eſſere immediatemente ſperimentato col comprimere all' ingiù la ſella, e col punzecchiarlo in quella parte; imperciocchè ſe la coſa ſia così, il cavallo ſi piegherà in quella parte, e ſi abbaſſerà, ed anche probabilmente tenterà di mordere il cavaleatore.

In caſo, che il male abbia la ſua ſede nel ginocchio, il ſolo mezzo di rilevar la coſa ſi è nel farlo camminare, imperciocchè vedraſſi evidentemente portare queſto ginocchio indurito, ed intirizzito, e non muoverlo, e piegarlo così liberamente, e franeamente come l'altro.

Se il male ſtanzi nel fianco, oppure nello ſtinco, può eſſer veduto, o ſentito, s'e' ſia un nervo accavallato, o ſtirato in dietro, una ſcheggia, o coſa ſomigliante. Se nella piegatura del ginocchio, ell'è una malandra, e queſta ſimigliantemente vienſi a rilevare, e ſcuoprire con ſomma facilità. Quando il garetto, o la giuntura più baſſa è intaccata ed affetta, queſto verrà compreſo, e rilevato dal ſuo non piegarla così francamente, e liberamente, come l'altra; e generalmente parlando, ſe venga ſteſa la mano al luogo, troveraſſi il medeſimo ſommamente incalorito.

Qualora il male troviſi nel piede, forz' è, che queſto ſia ſituato, o nella coronella, o nella pianta; e ſe troviſi nella coronella, vi ſarà probabilmente venuto o da alcuno ſtorcimento. Se il male ſia nell' unghia, ſarà provenuto da eſcreſcenza, o da indiſpoſizione trovantesi o nella paſtoja, od intorno alla medeſima. Se la magagna ſia nella pianta, queſta ſarà probabiliſſimamente originata, o da chiodo, o da pruno, o da pietruzza puntuta, o da coſa ſomigliante.

Queſti ſono i metodi di giudicare della cagione dello zoppicamento di un cavallo, e queſti il più delle volte ci guidano direttamente ad incamminarne, e perfezionarne la cura, quando grandiſſimo tempo, e ſpeſa molta altramente gitterebbeſi in vano in applicando rimedj, ſiccome aſſaiſſime fiate è accaduto, in una parte dilongata, e diſtante dal luogo del male un boon braccio.

ZUCCHERO. Coloro, che ſon vaghi, e curioſi in tutta l'intiera Arte della zuccchereria, o ſia l'arte di ridurre i ſughi de' vegetabili a ciò, che noi comonemente addimandiamo zucchero, per eſpreſſione, o ſpremituta, per decotto, per chiarificamento, per granellatura, per raffinamento, e per criſtallizzamento, troveranno delle ulteriori deſerizioni, e direzioni nelle varie operazioni di queſta arte nell',, Hiſtoria Piſonis in Angeli Sa-,, læ Saccharologia " nel Trattato del noſtro Dottor Slare ſopra gli zuccheri, e nell' Iſtoria della Giammaica del Signor Hans Sloane. Hannovi ſimigliantemente altre pregevoliſſime ſcritture riſguardanti queſti Soggetti medeſimi nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche.

E' ſtato aſſerito, che lo zucchero ſia uno ſpecifico contro il famoſiſſimo veleno Indiano, del quale fa parola Monſieur de la Condamine; ma ſiccome noi abbiamo rilevato ſotto l' Artieolo *Veleno* di queſto noſtro Supplemento, ſembra un patente equivoco, e granchio preſo. Veggaſi onninamente l' Atticolo VELENO (*Supplemento*.)

Lo zucchero groſſolano, o dir lo vogliamo zucchero grezzo, nel quale vi è maggior copia di olio di quella ſi trovi nello zucchero raffinato, vien raccomandato per un' ottima medicina nei colliri per iſcaricare le ulceri della cornea, ove gli aſtringenti ſono dannoſi. Veggaſi *Demour*, Diſſertazione ſopra le malattie degli occhi.

Quegli uomini, che lavorano gli zuccheri, ſono grandemente ſoggetti alle diſſenterie. Il *vitrum antimonii ceratum* in queſti caſi è un rimedio efficaciſſimo. Veggaſi l' Articolo VETRO *di antimonio cerato* (*Supplemento*.)

ZUCCHERO *di Acero*. E' queſta una ſpezie di zucchero fatto, e procurato da una ſpezie di acero appellato da Monſieur Sarazin *Acer Canadenſe ſaccharifcrum fructu minori*. Monſieur Sarazin, che era un Medico di Quebeck, ſendoſi poſto in capo di fare ampie inquiſizioni intorno alla natura di queſta particolariſſima ſpe-

zie

zie di zucchero, esservò, che aveanvi quattro diverse spezie di acero comunissime in quei dati luoghi, ove quello zucchero era fatto, e tutte queste le spedì all'orto Bottanico di Parigi. Una di queste spezie distinta da tutte le altre per la picciolezza del suo frutto, chiamasi l'acero zuccherino. Questo albero nella sua maggior crescita si alza all'altezza di quei sessanta, ed anche ottanta piedi; ed il suo sugo, che è abbondevolissimo nei mesi di Aprile, e di Maggio, vien convertito con somma agevolezza in un'ottimo, ed eccellentissimo zucchero. Procura quella gente questo medesimo sugo da questo albero col fare un foro nel suo tronco, ed a questo adattandovi dei vasi per ricevere esso sugo che sgorga fuori. Questo sugo per tanto essendo svaporato viene a somministrare a un bel circa una ventesima parte del suo proprio peso di purissimo zucchero. Un' albero di una mezzana grossezza di questa spezie verrà a somministrare quelle sessanta, ed anche ottanta pinte di questo sugo, senza che l' albero riceva alcun intacco, o danno nella sua crescita; e potrassene anche ottenere una quantità di questa molto più copiosa „ ma in tal caso l' albero viene ad essere manifestamente pregiudicato.

Il prode Monsieur Sarazin testè lodato fecesi ad osservare alcune particolarità risguardanti la qualità zuccherina di questo sugo, senza le quali non è possibile, che ottengasi nella sua propria, ed adeguata perfezione. Queste pertanto sono le seguenti.

„ 1. L' albero in quel tempo, in cui „ il suo sugo vien cavato fuori, bisogna, „ che abbia il suo fondo coperto di neve; e se non sia naturalmente coperto „ di questa medesima neve, gl' Indiani, „ che conoscono perfettamente la necessità di questa neve, ve la portano altronde, e vannola ammucchiando intorno intorno al pedale del medesimo „ albero."

„ 2. Fa di mestieri, che questa neve „ dopoi sia squagliata dalla sferza del „ sole, e non già lentamente, e gradatamente sghiacciata dall' aria tepida."

„ 3. Innanzi di porsi a foracchiare il „ tronco di quest' albero zuccherino è ondinamente necessario che vi sia stata „ una notte gelata." Ella si è cosa degnissima d' esser considerata, che le divisate circostanze son tali, che sieno state rilevate, e stabilite dal solo uso, e dalla pura, e mera esperienza; avvegnachè elle sembrino opposte diametralmente a ciò, che ci detta la Ragione. Così addiviene simigliantemente in moltissime delle operazioni dell' Arte Chimica, ove i mezzi, o metodi i più coerenti alla ragione almeno apparentemente, ingannano; e mancano fra mano il più delle volte, mentre per lo contrario quegli, che sembrerebbono totalmente incoerenti e repugnanti alla ragione, riescono a maraviglia bene.

Viene ultimamente osservato, che, se il sugo dell' acero non trovisi in uno stato, o condizione di divenire zuccherino, mentre la neve trovasi stesa sopra le sue radici non isghiacciata, che presso che immediatamente, e sul fatto divien tale nello squagliarsi, che fa la neve, e nell' atto del penetrare, che la medesima neve sghiacciata fa nella terra, Veggansene le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1730.

ZUCCHERO *di Latte*. Veggasi l' Articolo LATTE (*Supplemento*.)

Spirito di ZUCCHERO. E' questa una denominazione assegnata dai nostri Distillatori ad uno spirito fatto in Inghilterra, in Olanda, ed in altri luoghi eziandio, dai dilavamenti, dagli schiumamenti, dalle mondiglie, e dalle parti difutili di un' Operatore intorno agli zuccheri nell' Arte del raffinare i medesimi.

La maniera di preparar questo spirito è la stessa stessissima, che quella, che viene usata dai nostri Artefici pel malto, e per lo spirito di molossi, o sieno fondiglioli di zucchero. „ Ciò, che vien rigettato del zucchero, vien fermentato „ coll' acqua nell' usata guisa comune, „ quindi vien distillato in quel liquore, „ che dicesi da coloro i *vini bassi*; e dopoi vien rettificato, e purificato senza „ alcuna aggiunta in ciò, che addimandasi spirito di prova."

Allorchè l' operazione è stata bene, ed a dovere effettuata, e che fra la broda, com' essi diconla, non vi si è framischiata,

ta, nè vi è caduta alcuna mondiglia, nè alcuna materia fetida, e foreſtiera, è queſto uno ſpirito tollerabilmente puro, e netto. Noi altri Ingleſi lo facciamo comunemente tale; ma quello, che far ſogliono perpetuamente gli Olandeſi, è in grado eſtremo nauſeoſo, diſaggradevoliſſimo, e ſommamente ributtante; tuttochè capaciſſimo, per mezzo d'un rettificamento particolare pianiſſimo, che è preſſo di noi familiare, e comune, benchè non conoſciuto gran fatto altrove, d'eſſer ridotto ad un puriſſimo, e nettiſſimo ſpirito. Preſſo di noi queſto ſpirito di zucchero è meſſo in opera per meſcolarlo coll'acquavite, e per adulterarla, come anche per ſofiſticare il Rum, e l'Araceo, i quali riceveranno una doſe abbondevoliſſima del medeſimo ſpirito di zucchero, ſenza che queſto vengavi ad eſſer conoſciuto e rilevato. Ma gli Olandeſi, che poſſeggonlo ſommamente groſſolano, e rozzo, poſſono col medeſimo adulterare il ſolo e ſemplice Rum, e queſto ſteſſo ne porterà ſemplicemente una piccioliſſima porzione, ſenza che venga rilevata la ſua nauſeoſiſſima qualità.

Lo ſpirito di zucchero ridotto ad un puriſſimo Alcohol, forma uno dei più puri, e più fini ſpiriti, dei quali abbiamo finora contezza, e grandemente ſuperiore allo ſpirito di Moloſſi, o di ſondiglioli di zucchero, ed infinitamente più ancora allo ſpirito di malto. Veggaſi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Diſtillare.

Noi abbiamo nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche una deſcrizione di uno ſpirito di zucchero volatile, e pungente, il quale fu fatto da ciò, che coloro, che operano intorno agli zuccheri, addimandano acqua di zucchero, la quale altro non è in ſoſtanza, che l'acqua, nella quale ſono ſtati lavati i grembiuli, le forme, e gli altri utenſili, che ſono impiegati nel raffinamento dello zucchero. Era queſto pungente a tale eſtremo grado, che un uomo non poteva ſoffrir l'alito, od odore ſpirante, od eſalante da un'abbondevole quantità del medeſimo, ſenza manifeſto pericolo di rimanervi ſoffogato; ed oltre a ciò, era così volatile, che ſenza chiuderſi ermeticamente non poteva conſervare la ſua energia ſpiritoſa per alcun tratto conſiderabile di tempo. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 130.

ZUCCHERO. Lo Zuechero, *Saccharum*. Lo zucchero nel ſiſtema di Bottanica del Linneo è la denominazione della Pianta, la quale produce lo zucchero, e che per ſe ſteſſa forma un Genere diſtinto.

I Caratteri di queſta pianta ſono, che non vi è calice, o ſia boccia, o coppa del fiore, ma una ſoſtanza piumoſa più lunga del fiore, e racchiudente un ſolo, e ſemplice fiore, che è compoſto di due valvule bislunghe, ed aguzze, ambedue di una medeſima, ed ugual groſſezza, piantate erette, o diritte, incavate, e nude, oppure non barbate. Gli ſtami ſono tre filamenti capillari della medeſima lunghezza del fiore: le antheræ ſono alquanto bislunghe: il germoglio del piſtillo è puntuto, od aguzzo. Gli ſtili ſon due, e ſono peloſi, e le ſtimate ſon ſemplici. Il fiore racchiode il ſeme, che è ſolo, bislungo, ſtretto, ed aguzzo. Veggaſi *Linnæi*, Genera Plantar. pag. 18.

ZUCCHERO di Saturno, *Saccharum Saturni*. Lo Zucchero di Saturno nella Medicina vien commendato da alcuni Autori Mediei, e dai Pratici altresì da prenderſi per bocca nelle emoragie d'ogni, e di qualunque ſpezie. Ma l'univerſale del Mondo lo condanna, come quello, che contenga tutte, e poi tutte le qualità velenoſe del metallo, dal quale queſto zucchero è fatto, nel ſommo grado loro.

Uſato come topico, od eſternamente ha goduto per lunghiſſimo tratto di tempo grandiſſima riputazione per le ſue virtù medicinali nelle reſipole, nelle infiammazioni di qualſivoglia ſpezie, e nelle ammaccature, e ſomiglianti. Viene uſato ſimigliantemente, tuttochè in piccioliſſime doſercelle nei colliri per le indiſpoſizioni degli occhi. Aſciuga, in oltre, deterge, e cicatrizza le ulceri; e nelle veneree gonorree vien meſcolato nelle uſate injezioni con ſomma riuſcita.

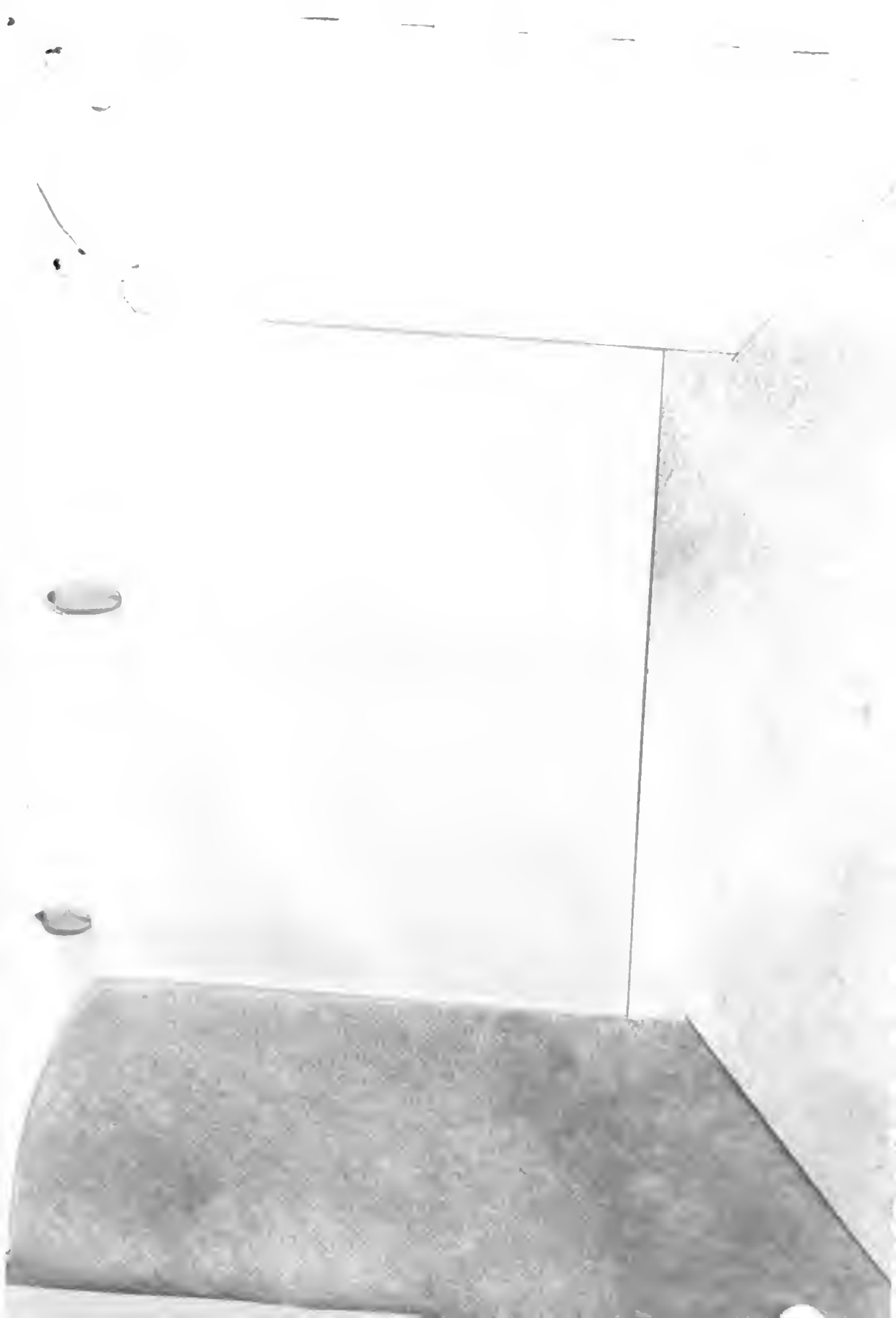
Ella ſi è coſa oggimai ottimamente conoſciuta, che queſto ſale fatto con i comuni acidi vegetabili, o minerali, quando è diſtillato, non manderà in verun con-

conto di nuovo indietro l'acido, ma verrà soltanto a somministrare un'acqua senza il menomissimo sapore acuto, ed un'olio infiammabile; ma s'e' sia fatto entro l'acido animale di formiche, che sia stato procurato per mezzo di distillare quelli insetti recenti, oppure con gittare un'assai copiosa quantità delle medesime formiche entro l'acqua, ed in essa lasciarvele fino a tanto che ne sia perfettissimamente impregnata, e satolla, allora nella distillazione rimanderà di bel nuovo indietro la proporzione a capello la medesima d'acido della medesima medesimissima forza, ed energia. Veggansi le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 68. Veggasi di pari l'Articolo TINTURA, o *contro la Tisichezza*. (*Supplemento*.)

Canna di ZUCCHERO. Veggasi l'Articolo ZUCCHERO, secondo il Sistema del Linneo di Bottanica, qui innanzi.

IL FINE.

E
1.2.34 ... VI

005636157

Digitized by Google